ВИНО И ПИВО

делаем сами



ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

Наши деды
век
вековали-
вино, пиво
пивали

Пей,
да
не напивайся

Вари
пиво
друзьям
на
диво

ВИНО и ПИВО делаем сами

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



РЕКЛАМНО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА "ГЛОРИЯ"

МОСКВА • 1993

ISBN 5 - 85226 - 001 - 0

Предлагаемое читателю руководство по изготовлению вина и пива отличается от подобных рецептурных сборников тем, что в настоящем издании учтены особенности российского сырьевого рынка. В рекомендациях отсутствуют ссылки на дефицитные, редкие и дорогостоящие продукты и материалы. Все то, из чего можно делать вино и пиво, - в изобилии произрастает или производится в России.

В первую очередь руководство адресовано многочисленным владельцам садовых и приусадебных участков.

Желаем удачи!

ЧТО НАДО ЗНАТЬ ВИНОДЕЛУ

Подготовка тары и оборудования

Лучшая тара для приготовления вина в домашних условиях - дубовые бочонки, стеклянные баллоны и эмалированные ведра. Нельзя применять посуду из-под солений и квашений, а также железную, алюминиевую и медную.

Всю тару (в том числе стеклянную) необходимо тщательно промыть холодной водой, затем горячей с содой и прополоскать снова холодной.

Вино не должно соприкасаться с железными частями, т. к. от этого оно чернеет. Во время приготовления вина надо соблюдать абсолютную чистоту.

Надо заранее обзавестись деревянными ложками, воронками, пробками, стеклянными и резиновыми трубками, а также продумать вопрос о месте хранения вин (лучше - погреб).

Приготовление закваски

В домашних условиях для брожения плодово-ягодного сока используют дикие дрожжи, находящиеся на поверхности самих ягод (хлебные дрожжи непригодны). Поэтому, чтобы не смыть дрожжи, ягоды мыть не следует.

Разводку диких дрожжей готовят следующим образом. За 10 дней до начала приготовления вина собирают спелые ягоды ранних культур - земляники, малины (отбирать надо ягоды, не загрязненные землей). 2 стакана немытых ягод раздавливают, помещают в бутылку, добавляют 1 стакан воды и 1/2 стакана сахарного песка. Затем взбалтывают, закрывают ватной пробкой и ставят в темное место, где поддерживается температура 22-24°.

Через 3 - 4 дня сок начинает бродить; его процеживают через марлю и используют. Закваску готовят 1 раз в сезон. Ее нельзя хранить больше 10 дней. Для приготовления десертного вина берут 3% закваски, сухого и полусладкого - 2%. Иными словами, для приготовления 10 л вина нужно иметь 0,3 или 0,2 л закваски.

Если необходимо поставить на брожение поздно созревающие плоды (крыжовник, яблоки, сливы и др.), то вместо закваски пользуются осадком, образующимся при брожении сока более ранних культур. Брать его надо в меньшем количестве; для нормального брожения достаточно 1% осадка к поставленному на брожение суслу.

Сырье для виноделия

Хорошее сырье для приготовления плодово-ягодных вин - яблоки, айва, ирга, вишня, слива, смородина (черная, белая и красная), малина, земляника и др.

Плоды и ягоды должны быть зрелыми. Из перезрелых сусло хуже сбраживается, плохо осветляется или вообще не осветляется; кроме того, вино из них содержит повышенное количество вредного метилового спирта.

Нельзя употреблять для виноделия испорченные, высохшие,гнилые, заплесневелые плоды и ягоды. Исключение - ягоды земляники,пораженные серой гнилью (пушок мышиного цвета) в начальной стадии развития; но вина из таких ягод требуют более длительной выдержки - не менее 7-8 месяцев.

Собранные для переработки на вино плоды и ягоды нельзя оставлять надолго. Максимально допустимое время хранения составляет: для земляники, малины, ежевики, клубники - 6 ч; вишни, черешни, белой и красной смородины - 12; крыжовника, черной смородины - 24; для яблок, рябины - 48 ч. В замороженном состоянии плодово-ягодное сырье можно хранить в течение целого года.

Яблоки. Для приготовления вин лучшие сорта - осенние и зимние (Антоновка, Пармен зимний, Славянка, Анис и др.): в них больше сахара, кислот и дубильных веществ. Зимние сорта рекомендуется подвергнуть непродолжительной лежке (не более 1 месяца). Прекрасное, ароматное вино получается из летнего сорта Грушовка московская, а также из ранеток и китаек; но из-за высокой кислотности сок их следует разбавлять водой, а еще лучше - смешать с соком менее кислых яблок.

Айва. Из айвы можно получить ароматные десертные и ликерные вина.

Рябина. Хорошие десертные и ликерные вина получаются также из различных сортов рябины(Моравской, Кубовой, Нежинской; из мичуринских - Бурки, Ликерной, Гранатной, Черноплодной). Вино из рябины Гранатной слегка горчит. Черноплодную рябину из-за низкой кислотности можно купажировать (смешивать) с более кислым вином, например, из красной смородины.

Дикая лесная рябина в чистом виде из-за очень сильной горечи для приготовления вина не рекомендуется.

Ирга. Из ирги готовят десертное вино. Кислотность у ирги недостаточна, и к ее соку нужно добавить 20% сока красной или белой смородины. Ягоды ирги хорошо слегка подвялить; это повысит сахаристость и улучшит аромат.

Вишня. Из вишни готовят различные типы вин - как десертные, так и сухие. Вино из вишен не требует выдержки, прекрасно самоосветляется и готово к употреблению в первый же год.

Черешня. Плоды черешни из-за низкой кислотности для виноделия непригодны, но сок их можно смешивать с соком вишни.

Слива. Из слив готовят десертные вина; однако они получаются мутными, и их следует осветлять. Во время хранения качество вина улучшается.

Черная смородина. Из черной смородины получаются густо окрашенные ликерного типа вина; можно приготовить также хорошие десертные, полусладкие и сухие. Однако не всем нравится специфический, очень силь-

ный аромат; чтобы его уменьшить, в сок перед брожением рекомендуется добавить от 20 до 50% сока красной или белой смородины.

Красная и белая смородина. Из ягод красной смородины получаются очень прозрачные вина красивого цвета. Для аромата в них можно добавить вино из малины, вишни или черной смородины.

Очень нежные, с тонким букетом вина всех трех типов получаются из белой смородины Версальская.

Малина. Из красноплодных сортов Усанка, Мальборо, Новость Кузьмина, Техас, Калининградская готовят высококачественные вина ликерного типа, которые отличаются красивым цветом, очень сильным малиновым ароматом, хорошо осветляются и готовы к употреблению в первый же год.

Черника и голубика. Из черники готовят столовые сухие вина. Десертное вино из черники делают в смеси с соком более кислых ягод. Черника - очень нежная ягода, поэтому перерабатывать ее нужно немедленно после сбора, иначе вино легко скисает.

Голубика как самостоятельная культура для виноделия непригодна. Сок ее перед брожением смешивают с соком черной смородины.

Клюква. Из клюквы рекомендуется приготовлять десертные вина. Лучше всего собирать подснежную клюкву - она содержит больше сахара и имеет более нежный вкус, чем осенняя. Клюква прекрасно хранится в замороженном виде, а потому готовить из нее вино можно в течение всей зимы. Оно хорошо осветляется и бывает готово к употреблению уже в первый год. Но из-за высокой кислотности сок клюквы приходится сильно разбавлять водой, поэтому вино получается жидким.

Земляника. Из ее ягод получаются вина ликерного типа. Берутся только ярко окрашенные сорта (Комсомолка, Рощинская, Коралка, Рубиновая). Не нужно отбраковывать ягоды, пораженные серой гнилью; небольшое количество их (в зрелом состоянии) быстрее осветляет вино.

Ревень. Хотя ревень - не плодово-ягодная, а овощная культура, но из его черешков можно сделать своеобразное по аромату легкое вино с освежающим вкусом. Для этого собирают мягкие листковые черешки в мае. (В одревесневших черешках находится щавелевая кислота).

Извлечение сока

Тщательно отсортированные, промытые плоды и ягоды освобождают от чашелистиков, плодоножек, кистей. Затем яблоки, груши, айву дробят на кусочки в 5 - 6 мм (лучше это делать шинковкой с диском), предварительно удалив семена. Ягоды раздавливают деревянной толкушкой в эмалированном ведре или деревянным валиком на деревянном лоточке. При дроблении вишен раздробленных косточек должно быть не больше 5%.

Сок извлекают из мезги при помощи пресса так же, как при получении диетических соков. Если пресса нет, мезгу откидывают на эмалированный дуршлаг или в кастрюлю-пароварку. Когда сок отделится, оставшееся небольшое количество мезги отжимают в мешочке из редкой ткани, закручивая руками. Затем к мезге добавляют немного воды и снова отжимают. Все количество воды, добавленное к мезге, нужно учитывать.

ДЕСЕРТНЫЕ ВИНА

Добавление в сусло сахара и воды для получения десертного вина. Отжав мезгу, замеряют количество полученного сусла (т.е. смеси сока и воды), из которого вычитают количество воды, прибавленной в мезгу до и во время прессования; таким образом получают выход чистого (без воды) сока.

Таблица 1

Количество сахара и воды (г), добавляемых к 1 л чистого (без воды) сока плодовых и ягодных культур для получения десертных вин

Культура	До брожения		Сахар в период брожения		
	вода	сахар	на 4-й день	на 7-й день	на 10-й день
Яблоки:					
культурные	100	100	30	30	20
дикие	300	200	50	50	40
ранет и китайки	500	200	50	50	40
Айва японская	3200	830	150	150	150
Рябина Бурка, Ликерная, Черноплодная	300	200	40	40	40
Рябина Кубовая, Нежинская, Моравская, Гранатная	800	330	60	60	60
Крыжовник	1200	410	70	70	70
Малина	700	290	60	60	60
Смородина:					
черная	1800	580	90	90	90
белая и красная	1200	490	60	50	50
Клюква	2160	680	100	100	100
Черника	400	260	40	40	40
Земляника	300	270	40	40	40
Вишни сладкие (Владимирская, Шпанка)	300	190	30	30	30
Вишни кислые (Любская и др. сорта)	500	240	50	50	50

Примечание. Из указанного количества воды необходимо вычесть количество воды, внесенное в мезгу.

В отличие от виноградного плодово-ягодные соки (кроме яблок, груш и черешни) содержат слишком много кислоты и мало сахара. Поэтому в них сразу после прессования добавляют воду и сахар, пользуясь таблицей 1.

В таблице не приводится слива, т.к. кислотность ее сока колеблется в зависимости от сорта и района произрастания.

Сбраживание сусла

Сусло подогревают до 22 °, разливают в стеклянные бутылки или деревянные бочонки, наполняя их на 3/4 объема. Если сусло не подвергалось брожению вместе с мезгой, то к нему необходимо добавить закваску (3% от поставленного сусла). Для питания закваски в сусло вносят 0,3 г хлористого аммония на 1 л. Тщательно перемешивают до полного растворения сахара, раскачивая посуду. Затем закрывают ее ватной пробкой и ставят в помещение с температурой 20 - 22 °. Остальной сахар равными долями вносят на 4-й, 7-й и 10-й день брожения, растворяя в небольшом количестве бродящего вина. Чтобы сохранить аромат и предотвратить окисление, посуду с бродящим вином каждый день доливают таким же вином. Для этого сусло на брожение нужно ставить не менее чем в двух баллонах, один из которых должен быть меньше другого, чтобы вином из меньшего доливать больший. После окончания бурного брожения большой баллон доливают доверху, а из меньшего вино переливают в еще меньшую тару до горлышка.

Затем 3 - 4 недели идет тихое брожение. Окончание его определяется отсутствием сахара на вкус, а также осветлением вина.

Теперь надо отделить вино от осадка. Для этого бутыль ставят на табуретку и погружают в вино резиновую трубку так, чтобы она была на 3 см выше осадка. С другого конца трубки втягивают ртом прозрачное вино и, когда оно начнет течь, опускают этот конец в поставленную на пол пустую посуду. Оставшийся в первой бутылке осадок переливают в меньшую емкость, дают ему отстояться, после чего таким же способом переливают прозрачное вино. Гущу фильтруют через матерчатый фильтр.

Отфильтрованным вином наполняют баллоны до половины горлышка, укупоривают пробками или деревянным шпунтом и ставят в холодное (по возможности) помещение для отстоя. Через месяц вино снова снимают с осадка.

Вино в таком незаконченном виде называется виноматериалом. Оно еще не выдержано по кондициям. Чтобы придать виноматериалу мягкость, полноту вкуса и сладость, в него добавляют сахар (для ликерных вин - 200 г на 1 л вина, для десертных - 100 - 160, для полусладких - 50 г). Вносят сахар в виде сиропа, растворенного в небольшом количестве отлитого подогретого вина. Готовое сладкое десертное вино сливают в баллоны или в бутылки до половины горлышка, плотно закупоривают пробками (корковые пробки заливают смолой или сургучом) и наклеивают этикетки с названием сорта и года.

Правильно приготовленное десертное вино не подвержено заболеваниям (например, уксусному скисанию) и не плесневеет при любой температуре хранения. Но при температуре выше 15 ° в неполно налитой посуде вино мутнеет, буреет, окисляется и приобретает очень неприятный вкус.

Важен срок выдержки. Вина из белой, красной, черной смородины, малины, вишни по вкусу готовы к употреблению через 2 - 3 месяца. Вина из крыжовника становятся гармоничнее и мягче по вкусу через полгода. А вина из рябины приобретают наилучшие качества через год.

ПОЛУСЛАДКИЕ ВИНА

В этих винах меньше спирта, сахара и экстрактных веществ, чем в десертных. Для приготовления этих легких и приятных напитков не следует использовать плоды и ягоды с грубым вкусом (рябина) или с очень высокой кислотностью (клюква, японская айва).

Для приготовления полусладкого вина отжатый (так же, как и для десертного вина) сок разбавляют водой и сахаром в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Количество сахара и воды (г), добавляемых к 1 л чистого (без воды) сока плодовых и ягодных культур для получения полусладких вин

Культура	До брожения		Сахар в период брожения	
	вода	сахар	на 4-й день	на 7-й день
Яблоки:				
культурные	100	150	30	30
дикие	550	250	50	50
ранетки и китайки	680	250	40	40
Крыжовник	1520	400	100	100
Малина	980	350	50	50
Земляника	540	250	50	50
Смородина:				
черная	2260	600	100	100
белая и красная	1500	400	110	110
Вишни сладкие (Владимирская, Шпанка)	460	200	60	60
Вишни кислые (Любская и др. сорта)	780	300	40	40
Примечание. Из указанного количества воды необходимо вычесть количество воды, внесенное в мезгу. Брожение полусладкого вина проводится так же, как и десертного.				

Полусладкое вино из-за незначительного содержания спирта непрочно, легко забраживает. Поэтому его необходимо обработать одним из следующих двух способов:

1) готовое подслаженное полусладкое вино, разлитое в бутылки, пастеризовать 30 минут при температуре 75 °;

2) готовый виноматериал разлить по бутылкам, укупорить, залить пробки сургучом и хранить до употребления. Перед употреблением добавить сахарный сироп или 1/2 стакана сахара на 1 л вина.

Для приготовления сиропа берут 1 л сока ягод и 800 г сахарного песка, нагревают до растворения сахара, разливают в бутылочки емкостью 0,25 л,

закрывают прокипяченными пробками, обвязывают и пастеризуют 15 минут при 75 °. Затем пробки заливают парафином или смолой. Чтобы сироп был ароматным, раздавленные ягоды перед отжатием сока слегка прогревают в эмалированной кастрюльке. Можно приготовить сироп и на воде, но лучше на этом же вине, предварительно подогрев его.

Сироп добавляют по вкусу перед употреблением вина. На 1 л рекомендуется добавлять 1/2 стакана.

Очень вкусное вино получается, если вместо сиропа добавить липовый или цветочный мед (от 50 до 100 г на 1 л вина). Делают это перед употреблением. Особенно улучшается от этого вкус яблочного и крыжовникового вина.

Полусладкое вино лучше хранить при температуре ниже 15 °.

СУХИЕ ВИНА

Столовое (сухое) вино, крепость которого не выше 12 °, не содержит сахара.Оно обладает легким ароматом, мягким гармоничным вкусом с приятной кисловатостью. Поэтому ягоды с тяжелым, сильным и резким ароматом (например, малина, черная смородина) для приготовления столовых вин непригодны.

Лучшее сырье для этих вин - яблоки, вишня, белая смородина и особенно некоторые сорта крыжовника (Английский желтый, Английский зеленый). Хорошее вино можно приготовить, смешав пополам сок черной и красной смородины.

Неплохое столовое вино, как уже говорилось, получается из ревеня. Черешки, собранные в мае, мелко нарезают нержавеющим ножом и проваривают в эмалированной кастрюле с небольшим количеством воды, пока они не станут мягкими (при этом частично разлагается щавелевая кислота); затем черешки вместе с водой прессуют. Сок из ревеня рекомендуется добавлять к яблочному соку, заготовленному методом пастеризации с осени.

Процессы дробления, нагревания мезги, прессования и осветления - те же, что и для десертных вин; при этом подготовку мезги к прессованию проводят по второму способу (нагреванию).

При разбавлении соков водой для понижения кислотности надо учитывать, что вина из яблок при брожении теряют до 2 г кислоты на 1 л, из крыжовника - меньше. Сильно снижать кислотность в столовых винах нельзя, потому что слабоградусные вина в этом случае плохо бродят и легко портятся.

Количество добавляемых воды и сахара приведено в таблице 3.

Сок, разбавленный водой и раствором сахара, наливают в баллоны или бочонки на 3/4 их объема; туда же немедленно добавляют 2% закваски и хлористый аммоний (0,3 г на 1 л сусла).

Очень важно проследить, чтобы закваска была в стадии бурного брожения.

Затем посуду с соком закрывают ватной пробкой и изолируют от прямых солнечных лучей. На 2-й или 3-й день сок начинает бурно бродить. Тем-

пература сусла, поставленного на брожение, должна быть 18 - 20 °. В период брожения необходимо следить, чтобы температура не повышалась, иначе будут активно развиваться уксусные бактерии.

Таблица 3

Количество воды и сахара, добавляемых к 1 л чистого сока плодово-ягодных культур и ревеня для получения сухих вин

Культура	Вода, л	Сахар, г
Яблоки:		
культурные	-	90
дикие	0,28	200
Крыжовник	1,6	420
Смородина белая, красная	2,0	520
Вишня	1,2	300
Ревень	1,0	350
Примечание. Из указанного количества воды необходимо вычесть количество воды, внесенное в мезгу.		

Через 4-5 дней необходимо сменить ватную пробку на бродильный шпунт (водяной затвор)* и сразу долить посуду вином того же сорта. Доливают вино понемногу через каждые 2-3 дня с таким расчетом, чтобы за 10 дней посуда была наполнена вином. При доливе водяной затвор снимают, а затем вновь устанавливают на место.

После этого в вине начинается тихое брожение, длящееся примерно 1,5 месяца. К концу его остатки сахара превратятся в спирт и углекислый газ; вино постепенно осветлится, станет прозрачным. В это время его необходимо снять с осадка (как указано для десертного вина); если этого не сделать, оно может приобрести неприятный дрожжевой привкус.

Затем вино разливают в баллоны или бутылки до половины горлышка. Посуду плотно укупоривают распаренной пробкой, заливают смолой и наклеивают этикетку.

Хранят столовое вино при 10-15° и обязательно в полно налитой посуде: при более высокой температуре оно легко портится, а в неполных бутылках может закиснуть или покрыться плесенью. Бутылки хранят лежа.

КУПАЖНЫЕ ВИНА

В некоторых случаях плодово-ягодные вина выигрывают, если готовить их из смеси соков различных культур. Можно купажировать (смешивать) также готовые виноматериалы. Приведем несколько рецептов.

---

* Бродильным шпунтом или водяным затвором называют 10-сантиметровую стеклянную изогнутую трубку, вставленную одним концом в шпунт. На другой ее конец надевают резиновую трубку, которую опускают в стакан с прокипяченной водой. Воду необходимо часто менять.

Рябиновое вино (типа десертного): рябиновый виноматериал - 8 л, яблочный виноматериал - 2 л, сахар - 1,6 кг.

Рябино-смородиновое вино (типа десертного): рябиновый виноматериал - 5 л, красносмородиновый - 5 л, сахар - 1,6 кг.

Медово-рябиновое вино (типа десертного): рябиновый виноматериал - 7 л, яблочный - 2 л, мед - 1 л.

Черносмородиновое вино (десертное): черносмородиновый виноматериал - 8 л, черничный - 2 л, сахар - 2 кг.

Красное сладкое вино: яблочный виноматериал - 5 л, клюквенный и черничный - по 2,5 л, сахар - 1 кг.

Осветленные виноматериалы купажируют после того, как они сняты с осадка. Дают 2 недели отстояться, вновь снимают с осадка, разливают в бутылки, укупоривают и хранят, как десертные вина.

ВЕРМУТЫ

Вермут - купажное десертное вино, ароматизированное настойкой из трав. Виноматериалы для него готовятся по схеме, предусмотренной для десертных вин, и смешиваются после снятия с осадка. Вермут бывает белый и красный в зависимости от входящих в него виноматериалов, например:

Вермут белый: яблочный виноматериал - 8 л, виноматериал из дикой рябины - 2 л, мед - 0,8 л, настойка трав - 1 чайная ложка.

Вермут красный: клюквенный виноматериал - 3 л, черничный - 7 л, мед - 1 л, настойка трав - 1 чайная ложка.

Настойка трав для вермута: в 0,25 л водки добавляют 4 г тысячелистника, по 3 г корицы, мяты и полыни, 2 г кардамона, по 1 г мускатного ореха и шафрана. Можно использовать другие составы трав, напр.: чебрец, богородская трава, корневище фиалки, минник душистый, полынь.

Травы измельчают, всыпают в водку и дают настояться в течение 1 недели, ежедневно взбалтывая бутылку.

После купажирования вермут наливают в баллоны до половины высоты горлышка, укупоривают и выдерживают 3 недели. Затем обычным способом разливают в бутылки.

ВИНОГРАДНЫЕ ВИНА

Качество этих вин зависит в основном от сорта винограда. Наиболее пригодны винные сорта, имеющие сочную мякоть и накапливающие большое количество сахара.

Для приготовления столовых (сухих) вин - как белых, так и красных - нужно собирать виноград более кислый по вкусу и менее сахаристый, чем для десертного вина. Это особенно важно в южных районах, где виноград быстро теряет кислотность. Для десертных вин используют перезрелый виноград.

Сбор винограда надо производить только в сухую погоду. Очень важное условия получения доброкачественного вина - сортировка винограда во время сбора. Для виноделия совершенно непригодны ягоды гнилые, заплесневелые и недозрелые.

Собранный виноград немедленно отделяют от гребней (вручную или на терке). Затем ягоды разминают в деревянном корыте с деревянным валиком или толкушкой и выливают мезгу в корзину пресса. Под лоток пресса подставляют стеклянный баллон или эмалированное ведро. По мере загрузки пресса сок вытекает, а мезга оседает; пресс постепенно заполняют свежей мезгой. После того, как сок перестанет отделяться, мезгу покрывают деревянным кружком и отжимают. Вначале нажим делают очень осторожно и постепенно, давая соку стечь. После этого мезгу вынимают в эмалированное ведро, перемешивают и вновь прессуют. Такую разгрузку проводят 2 раза и смешивают весь сок вместе.

Если нет пресса, мезгу кладут в дуршлаг и дают соку стечь. Оставшуюся на дуршлаге мезгу помещают в мешочек из холстины или белой упаковочной ткани и отжимают руками.

Сухие белые и красные вина

Белое сухое (столовое) вино рекомендуется готовить из зрелого винограда белых сортов с легким нежным ароматом, с приятной кислотностью, нетерпкого вкуса - типа Рислинг, Алиготэ, Мцване и др. Сорта с сильным, пряным ароматом (Мускат, Изабелла, Ноа) для столовых вин не годятся.

Если вино приготовляют из незрелых ягод, содержащих мало сахара, то в начале брожения к суслу добавляют сахар с таким расчетом, чтобы общее его количество было не больше 18%.

Сусло для белого столового вина готовят обычным способом. Получив сусло, надо немедленно ставить его на брожение. Для этого его наливают в баллоны или бочонки на 3/4 объема, добавляют 2% (т.е. 200 г на 10 л сусла) 4-дневной закваски винных дрожжей и закрывают баллон водяным затвором.

Брожение рекомендуется проводить при 18-24°. При температуре выше или ниже оптимальной могут произойти недоброды. Нежелательно и резкое уменьшение температуры ниже 15°, особенно если брожение подходит к концу. Такое похолодание может его полностью остановить, несмотря на то, что еще не весь сахар выбродил.

Хотя при низкой температуре получается недоброд, дрожжи остаются жизнедеятельными и лишь приостанавливают брожение. При подогреве сусла до оптимальной температуры (20°) брожение возобновляется. Но предварительно необходимо взмутить дрожжи в баллоне перемешиванием.

Повышение температуры при брожении гораздо опаснее: дрожжи ослабевают, и оживить их жизнедеятельность не удается. В этом случае сусло нужно снять резиновой трубкой с осадка и добавить свежую закваску. Если готовой закваски нет, можно к недобродившему вину добавить гущу из баллона, в котором произошло нормальное брожение.

При нормальной температуре бурное брожение с выделением пены идет 5-8 дней. После этого в баллоны нужно доливать вино того же сорта (как было указано в разделе плодово-ягодных вин).

Доливка - прием совершенно обязательный и очень важный. Недолитое вино может легко заболеть уксусным скисанием или покрыться белой пленкой. Кроме того, окисляясь, оно приобретает чрезвычайно неприятный запах, от которого невозможно избавиться. Основное условие, предупреждающее заболевание вина - чистота. Горлышко баллона, шпунтовое отверстие бочонка и шпунт ежедневно протирают чистой тряпочкой, намоченной в 2%-ном растворе соды.

По окончании бурного выделения пены брожение затихает. Оно считается оконченным, когда прекратится выделение пузырьков газа и не будет ощущаться на вкус сахар. После этого вино выдерживают еще 2 недели для оседания дрожжей и осветления. Потом вино снимают с осадка, наполняют им баллоны до половины горлышка, плотно укупоривают распаренными пробками и ставят на двухмесячное хранение при температуре ниже 15°.

Не следует затягивать снятие вина с осадка, иначе дрожжи начнут разлагаться, придавая вину очень неприятный запах и привкус. Хотя снятое с осадка сухое вино уже можно употреблять, но оно в этот период еще будет пахнуть дрожжами. За время хранения в вине выпадет осадок, оно осветлится, приобретет свойственный сорту аромат. После этого (т.е. через 2 месяца) вино снова снимают с осадка, разливают в бутылки до половины высоты горлышка, укупоривают полиэтиленовыми или корковыми пробками (корковые заливают смолой или сургучом) и укладывают бутылки лежа.

Красное сухое (столовое) вино готовят из сортов винограда с черной и темно-красной окраской кожицы: Каберне, Саперави, Матрасса, Сенсо и др. В отличие от белого сухого вина используются сорта более сладкие.

Технология направлена на получение вина с густой темной окраской и необходимой для темного винограда терпкостью.

Собранные ягоды отделяют от гребней, раздавливают и помещают мезгу в эмалированное ведро или кадочку на 3/4 объема. Сразу же добавляют закваску (2% от загруженной мезги), все перемешивают и кадочку прикрывают куском фанеры или деревянным кружком. Во время брожения поднявшуюся над суслом шапку мезги несколько раз в сутки перемешивают, чтобы сусло не превратилось в уксус.

После окончания бурного брожения вино нужно отделить от мезги. Для этого ее прессуют так же, как при отделении сока у белых сортов винограда. Если нет пресса, мезгу откидывают на дуршлаг, затем вино вливают в баллон, а мезгу отжимают через мешочек. Отделившееся вино смешивают с первоначальным и разливают в баллоны на 3/4 объема. Затем закрывают баллоны водяным затвором и в остальном поступают так же, как с вином из белого винограда.

Десертные вина

Десертное вино отличается большим содержанием сахара (10-15% и выше). Оно должно быть хорошо окрашенным, ароматным, густым, с невысокой кислотностью. В домашних условиях вино с таким содержанием са-

хара можно приготовить только в том случае, если к нему добавить концентрированное виноградное сусло или сахар.

Ягоды отделяют (руками или на терке) от гребней и раздавливают. Для придания вину более высоких качеств мезгу помещают в баллон с широким горлом или кадочку, добавляют 2% закваски, перемешивают и оставляют для брожения на 3-4 дня. Во время брожения поднявшуюся шапку мезги несколько раз в сутки перемешивают.

Затем мезгу прессуют, сок наливают в баллоны на 3/4 объема, добавляют 50 г сахар на 1 л сусла и проводят брожение при 20°. Уход за бродящим вином (доливки, наблюдение за температурой) обычный.

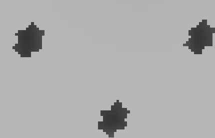
По окончании брожения вино должно быть на вкус сухим, т.к. сахар полностью выбродит. Вину дают отстояться, и когда оно осветлится (обычно через 2 месяца после начала брожения), его снимают с осадка. В прозрачное вино для придания сладости добавляют сахар или бекмес (упаренный сок винограда). Сахар добавляют 160-200 г на 1 л вина. Готовое вино разливают в бутылки, укупоривают и хранят так же, как и сухие вина.

Болезни вина

Болезни сухих и полусухих вин вызываются аэробными микроорганизмами - винной плесенью и уксусными бактериями. Они развиваются при обильном доступе воздуха и температуре выше 15° в винах ниже 15-градусной крепости. Винная плесень, развиваясь в неполно налитых сухим вином емкостях (сероватая складчатая пленка), разрушает кислоты вина до углекислоты и воды. Уксусные бактерии при этих же условиях могут превратить вино в уксус.

Столовые вина, разлитые в бутылки, а также виноматериал для полусладких и сладких вин (если к ним еще не добавлен сахар), прошедшие бутылочную пастеризацию, лучше хранить лежа. Остальные вина с сахаром, разлитые в бутылки, нужно хранить в стоячем положении. Очень важно следить, чтобы вино, находящееся на длительном хранении, было налито в посуду до половины высоты горлышка. Посуда должна быть плотно укупорена, а пробки (корковые, деревянные шпунты) залиты смолой или сургучом.

Лучшей для хранения сухих и полусладких вин будет температура около 10°, а для десертных - около 16°. Не надо хранить вина на свету.



Такова в общих чертах современная технология домашнего приготовления плодово-ягодных и виноградных вин (естественно, что каждый винодел вносит в нее какие-то детали, маленькие "секреты", сообразуясь с условиями, своим опытом и вкусом).

В домашних условиях можно приготовить и немало других напитков. Так, издавна широко распространены в России разнообразные ***наливки*** (получаемые из фруктов и ягод, залитых водкой или спиртом) и ***настойки*** (водка, настоенная на ягодах, плодах, травах или кореньях). Техника при-

готовления этих напитков основана на процессах настаивания или сцеживания.

Настаивание. Очищенные спелые ягоды или другие материалы засыпаются в бутыль на 1/3 - 2/3 объема и заливаются водкой или спиртом до самого горлышка. Водка используется хорошо очищенная, чтобы напиток не отдавал сивушным маслом. Бутыль завязывают плотной тканью и ставят на солнце или в теплое место; время от времени ее надо взбалтывать и поворачивать. Напиток выдерживается до тех пор, пока в травяных вытяжках соберутся все эфирные масла, а в ягодных всплывут ягоды, полностью отдав свой сок спирту.

Сцеживание. Ягоды или травы заливаются спиртом. Дав постоять день, его спускают, а затем снова наливают и опять спускают. Так повторяется до тех пор, пока спирт не даст вкуса и запаха, присущих этому продукту. Готовый к употреблению напиток разливают в бутылки и укупоривают. Срок хранения не ограничен.

К наливкам и настойкам примыкают ***ликеры*** и ***ратафии***; эти напитки готовятся в основном на спирту или коньяке.

РЕЦЕПТЫ

Из множества существующих рецептов приготовления домашних напитков мы постарались отобрать наиболее доступные в сегодняшних условиях. Наряду с современными рецептами приводятся старинные (при этом следует учитывать, что технология тогда могла в чем-то отличаться от нынешней).

ВИНА*

Яблочное вино. Продукты: 2 кг яблок, 500 г сахара, 1 столовая ложка корицы и 2 л воды.

Яблоки промыть и нарезать мелкими кусочками. Влить воду, добавить корицу и варить до мягкости, затем протереть через сито и поставить на брожение. Когда оно окончится, процедить и добавить сахар.

Сидр. Яблоки (желательно 2/3 кислых сортов и 1/3 сладких) растереть и оставить на 1-2 суток, несколько раз за это время перемешивая. Затем отжать, слить сок; а мезгу, разбавленную водой, поставить бродить на 1 сутки, затем также отжать. Полученные сусла (доведенные до нормальной крепости на сахар - 20%) по окончании бурного брожения смешать. Для усиления аромата в еще бродящее сусло можно положить (на 10 л) 10 г свежезасушенных цветов бузины и 2,5 г кориандра.

Яблочное вино из сушеной падалицы. Сушеные яблоки (пополам кислых и сладких сортов) залить водой, подогретой до 55-65°. Через двое

---

* См. также рецепты в предыдущих разделах.

суток отжать, добавить в сок закваску. После брожения процедить и через 3-4 месяца разлить в бутылки.

Яблочный портвейн. Продукты: 1 кг изюма, 7,5 л яблочного сока, 5 л воды, сахар.

Изюм, разрезанный на кусочки, залить водой и оставить на 2 недели, затем сцедить и слить с яблочным соком; добавить сахар (чтобы получить общее содержание его в 34%) и 2-3 стакана черничного сока. После второго брожения разлить в бутылки и хранить в подвале не менее года (лучше 5-6 лет).

Вино из черноплодной рябины. Промытые ягоды пропустить через соковыжималку. Мезгу залить водой, перемешать до кашицеобразной массы, добавить плотный слой пены, образовавшийся на соке, вновь перемешать, отжать через ткань. Полученную жидкость (добавив при необходимости воды) смешать в пропорции 1:1 с соком и положить закваску. Добавить сахара не менее 20% от веса жидкости (для десертного вина - 30%); сахар вносится или весь сразу, или половина вначале, а остальное - в два приема с интервалом в 1 неделю. По окончании брожения разлить в бутылки.

Вино из крыжовника. 1. Ягоды можно брать и не совсем спелые (при спелых ягодах брожение наступает позже, но вино получается ароматнее и вкуснее). Размять промытые ягоды, добавить немного воды и сахара; оставить на несколько дней в прохладном месте, время от времени перемешивая. Затем отжать сок, разлить в емкости, добавить воду и сахар, подвергнуть брожению. На 10 л чистого сока - 17-18 л воды и 7-8 кг сахара.

2. Размять 20 частей не совсем зрелых ягод, добавить 20 частей воды и растереть как можно тщательнее. Через 24 часа отжать через грубое полотно, добавить 5 частей воды, вновь отжать и добавить 10-12 частей сахара. Затем все перелить в тару, закрыть крышкой и поставить на 1-2 дня в помещение с температурой 12-16°. По окончании брожения разлить в бутылки.

3. 1,6 кг ягод и 500 г сахара залить водой (0,8 л). Перемешать и оставить на сутки, часто помешивая; замет отжать, процедить и слить сок в другую емкость, не закупоривая. По окончании брожения закупорить, дать постоять 1 месяц и сцедить в другую емкость. Через 5-6 недель перелить в бутылки от шампанского, закупорить и хранить до употребления не менее 3 месяцев.

4. Самые спелые ягоды размять и оставить на 4 дня. Затем отжать сок, прибавить 1/20 часть сахара и 1/20 часть водки, влить в тару и поставить в не очень холодном месте. Первые 5-6 дней ежедневно помешивать. По окончании брожения (3-4 недели) процедить и разлить в бутылки.

Если взять пополам крыжовник и смородину, вино выйдет еще лучше.

Десертное вино из крыжовника. Ягоды размять, закрыть крышкой и поставить на 2-3 дня в прохладное место, затем отжать; выжимки залить водой в количестве получившегося сока, оставить на 2-3 дня, вновь отжать, смешать оба сока и добавить сахар (250-300 г на 1 л).

Вино из малины. 1. Очистить спелую малину, размять. Сок, процеженный сквозь холстину, вскипятить. На каждые 400 г малины добавить 100 г сахара и вновь кипятить около 15 минут, аккуратно снимая пену. Когда жидкость остынет и отстоится, осторожно слить ее в другую тару и,

прибавив закваски, поставить для брожения, во время которого влить по рюмке водки на 400 г ягод. Напиток должен стоять полгода в холодном месте.

2. 10 частей малины размять, залить 4 частями воды, перемешать и оставить на 1 день. Затем отжать, влить 4 части воды и через 2 дня вновь отжать. Получится 15 частей сока; к ним добавить 1 часть смородинного сока и 5 частей сахара, перелить в другую тару и подвергнуть брожению, после чего разлить в бутылки.

Вино из черной смородины. 1. На 1 кг сока - 2 л воды и 400 г сахара. Если взять сахара вдвое меньше, получится легкое столовое вино.

2. По 1 кг сока черной смородины и крыжовника, 3,5 л воды. На 1 л смеси - 330 г сахара и 65 г меда.

3. По 1 кг сока черной, красной смородины и крыжовника, 3,5 л воды. На 1 л смеси - 330 г сахара.

4. Собрать самые спелые ягоды, дать им провянуть около 2 суток, отжать сок, прибавить 1/4 (по весу) сахара и спирт (300 г на 1 л). Срок брожения - 6 месяцев.

Вино из красной смородины. 1. На 500 г сока - 500 г сахара и 1 л воды. Срок брожения - 3-4 недели; за это время содержимое банки перемешать чистой деревянной ложкой несколько раз. Когда сок очистится, хорошо процедить его через плотную ткань или фильтровальную бумагу и разлить в бутылки, плотно закупорив. Вино готово к употреблению.

2. Размять 8 кг самой спелой красной смородины, отжать сок и добавить 5 бутылок чистой холодной воды. Дать хорошо отстояться, затем процедить и осторожно слить. На каждые 4 бутылки сока добавить 1/2 бутылки водки, подсластить сахаром, размешать, разлить в бутылки. Срок выдержки - 3 месяца.

Вино из черники. Продукты: 2 кг черники, 500 г сахара и 3 л воды. Ягоды перебрать, промыть и выдержать 2 дня. Размять, процедить через сито и добавить сахар. Оставить смесь для брожения в небольшой посуде, которую не следует переставлять с места на место. Через неделю разбавить теплой кипяченой водой, перелить в большую посуду и выдержать 1 месяц. Готовое вино процедить, разлить в бутылки, закупорить и хранить в прохладном месте.

Вино из земляники. Продукты: 4 кг земляники, 2 л воды, 1,25 кг сахара, 10 г виннокаменной кислоты, 0,4 л дистиллированной воды.

Хорошо очищенные ягоды обсыпать мелким сахаром, залить водой. На другой день, когда масса даст сок, прибавить воды, перемешать, отлить получившуюся жидкость в бутыль и поставить в прохладное место на несколько месяцев. Процесс брожения обыкновенный.

Вино из вишни. 1. Для получения 1 бутылки вина взять 1,2 кг вишен, очистить от косточек (можно добавить 160 г смородины) и хорошо растереть. Добавить 25-30 г истолченных косточек и сахар из расчета 100 г на 1 бутылку сока. Положить в тару, покрыть (лучше виноградным листом) и поставить на брожение. Во время брожения следить, чтобы бочонок или баллон всегда был полон, доливая его вишневым соком. По окончании брожения хорошо закупорить, спустя 2 месяца процедить и разлить по бутылкам.

2. Зрелые вишни очистить от косточек и хвостиков, размять и положить в тару. Часть сока вместе с толчеными косточками вскипятить с сахарным

песком (125 г на 1 кг вишен). Все перелить в тару и поставить ее в месте, имеющем температуру 12-16°, перемешать мутовкой и оставить на брожение. Когда оно окончится, перелить в другую тару или разлить в бутылки.

3. Взять 8 кг вишен без стебельков, размять, косточки истолочь. Добавить 1,6 кг размятой красной смородины и сахар (100 г на 1 бутылку сока), оставить на 2-3 недели для брожения. Прибавить полбутылки водки, немного кориандра и корицы. По окончании брожения крепко закупорить и примерно через 4 месяца разлить по бутылкам.

4. Черные сладкие вишни размять, отделить косточки. Через 24 или 30 часов отжать, добавить сахар (430 г на 1 л сока). Когда сахар растворится, влить водку (200 г на 1 л сока). Дать отстояться и разлить в бутылки. Через несколько месяцев вино станет очень вкусным.

НАСТОЙКИ

Лимонная. На 1 бутылку водки - 2 лимона средней величины. Обмыть их, обтереть сухим полотенцем; острым ножом срезать всю желтую кожицу, стараясь делать это как можно тоньше, т.к. малейшее присутствие белой кожуры придает водке неприятный горьковатый привкус. Настаивать несколько дней в теплом месте, затем профильтровать. В темной посуде не нуждается.

Точно так же готовятся апельсиновая и мандариновая настойки. Мандариновую настаивать не более 2 дней.

Листовка. Самая лучшая настойка - из молодых, еще не распустившихся почек черной смородины (хотя и более старые листья, собранные в начале лета, дают неплохой продукт). Готовить и хранить в темных бутылках. Собирать почки и листья надо в сухую и ясную погоду; лучше всего положить их в решето, сполоснуть слегка от пыли и, рассыпав на ткани, дать слегка обсохнуть. Затем набить ими чисто вымытые бутылки почти доверху, залить водкой, плотно закупорить и поставить на сутки в теплой комнате. После этого отфильтровать через стеклянную воронку, выложенную белой фильтровальной бумагой или ватой. Отжимать вату не следует, т.к. муть может перейти в настойку и процеживание придется повторять.

При этом способе настойка сохраняет аромат свежего листа. Точно так же готовятся полынная, мятная и другие настойки.

Московская. 1. На 0,5 л водки - 20 г смеси из равных весовых частей шалфея, перечной мяты, калгана и имбиря. Настаивать 1 месяц, затем процедить и разлить в бутылки.

2. На 1,5 л водки - 400 г смеси из равных количеств перечной мяты, калгана и имбиря. Настаивать 3-6 недель.

Перцовка. На 1 бутылку водки - 25-40 г черного перца в зернах. Настаивать 2 недели.

Полынная. Наполнить бутылку на 1/4 емкости свежей зеленью полыни, залить водкой и настаивать 2-3 недели. Если настойка готовится из сушеной травы, ее нужно 100 г на 1,5 л. Для аромата можно добавить лимонную цедру.

Рябиновка. Готовится на коньяке или водке. Ягоды собрать после первых осенних заморозков, очистить от стебельков и ссыпать в бутылки на 2/3 их высоты. Залить коньяком или водкой, закупорить и настаивать не менее 3 недель в темном месте, пока напиток приобретет темно-коричневый цвет и сильный рябиновый аромат. Процедить. Хранить в хорошо закупоренных бутылках. В темной посуде не нуждается.

Для улучшения букета можно применить такой способ. Первый настой коньяка или водки, простоявший 2-3 недели, слить, а ягоды вновь залить таким же количеством водки или коньяка. Через 3 недели слить и смешать с профильтрованной первой настойкой.

НАЛИВКИ

Вишневка. 1. Зрелые вишни перемыть, залить водкой так, чтобы она покрыла ягоды. Примерно через 3 месяца слить, ягоды истолочь в ступке вместе с косточками и всыпать в жидкость. После отстаивания подсластить сахаром (200-400 г на бутылку).

2. 1 кг (или немного больше) очищенных вишен залить 1 л водки. Вишни лучше брать кислые - из них получается более ароматная наливка. Настаивать 5-6 недель, затем слить, подсластить по вкусу и разлить в бутылки. Если ягоды были неочищенные (с косточками), настаивать до 2 месяцев. Накалывать ягоды не нужно.

3. К 1 кг очищенных вишен добавить корицу, гвоздику, 5 кг истолченных вишневых косточек (очищенных) и залить 1 л водки. Настаивать 2-3 недели, подсластить, процедить, разлить в бутылки.

4. К 1,2 л сока (лучше кислых вишен) добавить 10 г истолченных вишневых косточек (очищенных), корицу, гвоздику. Эту смесь сварить с 300-400 г сахара до консистенции сиропа. Дать остынуть, тщательно процедить и смешать с 0,6 л водки. Через 2-3 недели готова к употреблению.

Наливка из дыни. Зрелую дыню разрезать на маленькие кусочки, наполнить ими бутыль, залить водкой так, чтобы кусочки были покрыты. Настаивать 2 недели, процедить и подсластить по вкусу.

Земляничная наливка. 1. На 400 г земляники - 1 бутылка водки. Держать бутылки с наливкой лучше на окнах, не освещаемых солнцем. Через 1,5-2 недели процедить и разлить в бутылки (процеживать лучше 2 раза).

2. Очищенными ягодами заполнить бутыль до горлышка, залить водкой, поставить на солнце и дать хорошо настояться. Потом подсластить по вкусу, разлить в бутылки и плотно закупорить.

Так же приготовляют наливки из клубники, ежевики, княженики, морошки и других ягод.

Малиновая наливка. Ягоды малины очень сочны, поэтому лучше заливать их не водкой, а спиртом (1 бутылка на 600 г ягод). Настаивать 1 месяц, причем первую неделю на солнечном окне. Подслащивать сахарным сиропом.

Смородиновка. 1. На 1 часть смородинового сока - 4 части водки или спирта. Водку настоять с крупно столченной корицей, гвоздикой. Слить со

3*

смородиновым соком и дать постоять 1 месяц. Потом чистую жидкость слить, подсластить сахаром, процедить и разлить в бутылки.

2. Собрать самую спелую смородину, взять такой же вес сахарного песка. Тару заполнить послойно доверху, залить водкой и закупорить. Через 3 месяца процедить и разлить в бутылки. Если на оставшиеся в таре ягоды налить кипяченой воды и дать настояться, получится наливка "второго сорта".

3. На 1 кг спелых ягод - 3 л водки или спирта. Настаивать 2 месяца на солнце. Затем процедить через суконку, подсластить и разлить в бутылки.

Черемушник. Зрелые ягоды черемухи истолочь в деревянной ступе, тесно выложить в бутыль и залить водкой так, чтобы она покрыла ягоды. Настаивать на солнце или в теплом месте, ежедневно взбалтывая, 2 недели. Потом слить, подсластить и разлить в бутылки.

Наливка из черники. Очищенные спелые ягоды насыпать в бутыль, залить водкой, закупорить и поставить на солнце или просто в комнате. Чем продолжительнее срок, тем лучше. Потом подсластить и разлить в бутылки.

Черносмородиновка. Ягоды залить спиртом; когда настоятся, развести сиропом. Наливка получается очень ароматная.

Так же готовятся малиновка и клубниковка.

Яблоновка и грушовка. Водка наливается на крепкие и душистые зимние сорта, которые предварительно надо продержать в вытопленной печи, пока они побуреют и сделаются мягкими.

Ягодная наливка. Взять любые ягоды (землянику, клубнику, малину, рябину и т.д.), наложить бутыль доверху без надавливания, залить водкой или спиртом. Срок выдержки примерно полгода. Затем жидкость слить, ягоды отжать и, добавив по вкусу сахар, процедить и разлить в бутылки.

ЛИКЕРЫ

Ликер "Молния". В 1 л сухого красного вина долить 0,5 л коньяка, добавить ванилин и 800 г сахара. Хорошо взбалтывать до полного растворения сахара, затем процедить. Можно добавить 10-20 г вишневой эссенции.

Ликер из смородины. Продукты: 1 кг смородины, 1 л спирта или коньяка, 500 г сахара.

Смородину промыть, перебрать, размять в глубокой посуде и залить спиртом. Выдержать 1 неделю и затем процедить. Из сахара и 250 мл воды сварить сироп и смешать его с процеженным соком. Разлить в бутылки.

Ликер из кофе. 60 г молотого кофе кипятить в 500 мл воды 10-15 минут. В отдельной посуде приготовить сироп (уварить 500 г сахара в 250 мл воды в течение 10 минут). В сироп добавить 1 пакетик ванилина и охладить, затем влить кофейный экстракт и 0,5 л спирта (или водки), хорошо перемешать, процедить через ситечко и разлить в бутылки.

Ликер "Таежный". На спиртовке или газовой горелке обжечь кусочек сахара до темно-коричневого цвета, положить в бокал, добавить лед, веточку мяты и вишню, украсить кусочком лимона и влить охлажденное шампанское.

Шоколадный ликер. 150 г измельченного шоколада всыпать в 0,5 л водки (спирта) и выдержать 1 неделю во влажном месте. Сварить сироп из 100 г сахара и 1 стакана воды, охладить, смешать с водкой (спиртом) и процедить через ткань. Готовый ликер налить в бутылку, закупорить и запечатать.

Ликер из вишен. На 600 г кислых сочных вишен - 1 бутылка спирта. Вишни раздавить вместе с косточками и оставить на 3-4 дня, чтобы сок начал бродить; затем ягоды и сок сливаются в бутыль, туда же наливается спирт и добавляется сахар (до 1/3 части вишен). Настаивать примерно 5-6 недель, затем тщательно процедить (можно добавить толченой гвоздики и корицы) и разлить в бутылки.

Земляничный ликер. Свежесобранную зрелую лесную землянику перебрать, взять такое же весовое количество сахара, поместить их послойно в высокую банку, залить коньяком, обвязать пергаментной бумагой и поставить на окно. Почаще взбалтывать, пока весь сахар не разойдется. Затем осторожно процедить через вату, не отжимая, и разлить по бутылкам.

Так же готовится клубничный ликер.

Ликер из слив. Рецепт тот же, что для вишен, но сахара надо класть меньше, т.к. сливы обычно намного слаще. Настаивать лучше цельные сливы с косточками без накалывания. При процеживании нужна особая осторожность, т.к. сливы дают легкую муть и отстой в бутылках. Лучше процедить сначала в большую банку и, дав отстояться, процедить еще раз, а тогда уже разливать в бутылки.

РАТАФИИ

Этим полузабытым теперь словом в России издавна называли крепкие сладкие настойки ликерного типа.

Вишневая ратафия. 1. Отобрать хорошие спелые вишни, очистить от косточек, добавить немного малины, сложить в бутыль и поставить на 4-5 дней, ежедневно взбалтывая, чтобы смесь получила хороший вкус и цвет. Затем отжать, в сок влить водку в пропорции 3:2. На каждую кружку (1,23 л) сока добавить горсть толченых вишневых косточек и 200 г сахара.

2. Размять 2 кг спелых вишен и 1,6 кг малины, добавить вынутые из вишен и истолченные косточки; поставить на 4-5 дней. Затем отжать и на каждые 2 бутылки сока добавить по 1 бутылке водки, по 400 г сахара, корицу. Все слить в бутыль; через 2 месяца отфильтровать и разлить в бутылки.

Малиновая ратафия. Размять 800 г малины, влить 2,5 л водки, крепко закупорить и поставить на 4-5 дней. Затем отжать и добавить 200 г сахара, корицу или другие пряности.

Сборная ратафия. Размять 800 г очищенных вишен, по 400 г красной смородины, малины, черешен и слегка подвяленных ягод черемухи; поставить на решете, чтобы стек сок. Через 2 дня процедить его через сито и на каждую бутылку сока добавить по 1 бутылке спирта, по 100 г сахара и корицу. Бутыль заткнуть и поставить на солнце. Через 2 месяца процедить и разлить в бутылки.

Ратафия из слив. Лучшие для этого напитка сливы - сорта Ренклод, самые спелые и только что снятые с дерева. Снимать их нужно в самое жаркое время дня и пыль с них обтирать полотенцем. Разрезав сливы, вынуть косточки, размять мякоть и оставить на 2-3 часа. Затем отжать сок, распустить в нем сахар, разварить и добавить к соку спирт в пропорции 1:2, а также корицу. Дать настояться 1 месяц, затем отфильтровать и разлить в бутылки. Употреблять не ранее чем через 6 недель.

Ратафия из черной смородины. 2 кг спелой смородины очистить, влить 2 л винного спирта, добавить 3-4 горсти смородинных листьев. Настаивать на солнце примерно 5 недель. Затем выложить на сито и дать стечь жидкости, к которой добавить сахарный сироп (1,6 кг сахара на 1,2 л воды) и пряности в порошке. Вновь поставить на солнце и через месяц, процедив, разлить в бутылки.

НЕКОТОРЫЕ ДРУГИЕ НАПИТКИ

Пунш горячий. Продукты: 1 л крепкого чая, 1 пакетик ванильного сахара, 1 лимон, 5 желтков, 300 г сахара, 1,5 стакана рома или коньяка.

Крепкий чай с ванильным сахаром и лимоном, порезанным на мелкие кусочки с цедрой (зернышки предварительно удалить), поставить на огонь в кастрюле, закрыть крышкой и несколько раз вскипятить. Желтки с сахаром взбить веничком и, непрерывно мешая, разбавить приготовленным горячим чаем. Поставить кастрюлю со смесью на пар и, помешивая, уварить до густоты. Снять с огня, немного остудить, продолжая мешать, влить ром (коньяк), разлить в бокалы. Подавать горячим. Рассчитано на 10 порций.

Пунш холодный. Продукты: 2 л крепкого чая, сок из 4 лимонов, 500 г сахара, 0,5 л рома или коньяка.

Сахар залить ромом (коньяком) и лимонным соком. Когда сахар растворится, влить крепкий чай, размешать. Посуду с пуншем плотно закрыть крышкой и поставить на лед. Подавать очень холодным. Рассчитано на 10-12 порций.

Крюшон с клубникой. Продукты: 0,5 кг клубники, 150-200 г сахара-песка, 1 бутылка шампанского.

Ягоды промыть, засыпать сахаром. Когда появится сок, залить шампанским, перемешать, закрыть крышкой и поставить в холодильник. Подается в холодном виде; в бокал кладутся ягода и кубик льда.

Крюшон вишневый. Продукты: 0,5 л вишневого компота, по 1 бутылке красного и белого сухого вина, 100 г водки или коньяка. В компот высыпать сахар, поставить на маленький огонь и помешивать до растворения сахара (не допуская кипения). Когда остынет, влить вино и водку (коньяк), перемешать и поставить в холодильник. Подается в холодном виде; в бокал кладутся 1-2 ягоды и кубик льда.

Сбитень. Рецепт его приготовления таков: 3 л полпива (т.е. пива пополам с водой), 0,3 л уксуса, по 10 г перца и имбиря, 3 г калгана и 2 кг меда смешивают и варят в течение 1 часа, снимая пену. Потом надо снять с огня, добавить 0,6 л водки или 0,45 л спирта, вылить все в тару, закупорить и поставить на хранение. Перед употреблением разогреть, пить горячим.

ЧТО НАДО ЗНАТЬ ПИВОВАРУ

В общих чертах процесс пивоварения сводится к следующим четырем операциям:

- проращиванию (солодованию, соложению) хлебных зерен, избранных для варки пива;
- извлечению из солода растворимых веществ для сусла (затиранию);
- варке сусла с хмелем;
- брожению сусла.

Главным материалом для пивоварения служит ячмень, который при прорастании дает солод. Для приготовления пива могут также использоваться другие виды зерновых (рожь, пшеница, кукуруза, овес), а также картофель, некоторые фрукты и овощи. Соответственно все сорта пива могут быть отнесены к одной из следующих категорий:

- сорта, для приготовления которых употребляются хлебные зерна;
- сорта, основным материалом для которых служат картофель или крахмал;
- сорта, для приготовления которых идут сахарные растворы без употребления солода.

Подготовка тары и оборудования

Для приготовления сусла употребляют дубовый заторный чан с железными обручами. Его можно сделать на ножках либо установить на высоких подставках. Чан делается с двумя днищами, из которых внутреннее - дырчатое, с коническими отверстиями (внизу шире, вверху уже; это делается для более свободного прохода жидкости). Оно состоит из трех разъемных частей, плотно прилегающих друг к другу. Это второе дно устанавливается на крестообразной подставке высотой в 7,5-10 см. Когда дно вставлено, на него настилают мытую солому, а поверх нее - фланель или волосяную ткань. Чтобы фланель и солома не сдвигались, на них надо наложить такой же деревянный крест, несколько тоньше первого.

Необходимой операцией в приготовлении солода будет размешивание. Помещать солому и фланель в чан после размешивания неудобно, а если покрыть ими дырчатое дно до затирания, то размешивание будет затруднено. Поэтому затирание лучше производить в другом, обычном чане (без второго дна), а первый употреблять как цедильный. Оба чана можно поставить рядом, но цедильный устанавливают ниже заторного, а другие чаны - ниже цедильного. При размешивании затора употребляются веслообразные лопатки и граблевидные вилы.

Для набрызгивания воды при выщелачивании годятся обыкновенные садовые лейки с сетчатыми наконечниками.

Для отделения ростков от солода желательно иметь сетчатый барабан.

Для кипячения сусла (с хмелем или без хмеля) и воды пригоден любой котел, вмазанный в печь. Отцеживание сусла от хмеля перед спуском в холодный чан производится через мелкоплетеные деревянные корзинки.

В качестве холодного чана может служить плоская деревянная кадка глубиной 150 мм; для лучшего и более быстрого охлаждения сусла применяют поплавок - плоский металлический тазик, наполненный льдом и плавающий на поверхности (если лед чистый, то бросают куски его прямо в сусло). Поплавок со льдом используют и для того, чтобы предупредить чрезмерное нагревание сусла во время брожения.

Бродильным чаном может быть обыкновенная кадка, достаточно высокая и узкая.

Все емкости, употребляемые для варки пива, необходимо содержать в полной чистоте. Деревянную посуду перед каждым употреблением следует хорошо пропаривать, обмывать кипятком и устранять нежелательный запах.

Приготовление солода

При выборе ячменя для пивоварения необходимо руководствоваться следующими признаками:

1) зерна должны иметь светло-желтый цвет;

2) они должны быть полны, одинаково спелы, жестки, тонкокожи и тяжеловесны;

3) внутренность зерен должна быть рыхла, бела, мучниста. Опущенные в воду спелые зерна опускаются на дно, а недозревшие всплывают на поверхность;

4) зерна должны быть сухими и не содержать примесей гороха, куколя и т.д., придающих пиву неприятный вкус и мутность;

5) ячмень не должен быть старше 1 года.

Приготовление солода делится на замачивание зерен, проращивание и сушку.

Деревянный чан перед каждым ***замачиванием*** (примерно за 4 дня) необходимо чисто вымыть и налить до половины водой. Зерно всыпать надо не сразу, а понемногу, при постоянном размешивании. Через 3-4 часа всплывшие на поверхность легкие зерна и сорные травы счерпывают решетом.

После этого часть воды сливают, оставляя ее не более чем на 7,5-10 см выше уровня зерен. Через некоторое время (как правило, несколько часов) на поверхность могут всплыть еще зерна; их также необходимо удалить. Останутся таким образом только те зерна, которые могут прорасти. В теплое время необходимо спускать старую воду через каждые 12 часов, а в холодное достаточно делать это через 24 часа. Последняя вода должна стекать совершенно прозрачной и чистой. Замачивание должно идти до полного разбухания зерен, что достигается через 2-5 дней.

Признаки, по которым следует прекратить замачивание:

1) шелуха легко отделяется от мякоти;

2) зерно сгибается между ногтями и гнется, не ломаясь;

3) на том конце зерна, к которому близко прилегает росток, кожица надтреснулась;

4) раздавленным зерном можно провести по доске черту, подобную меловой.

Проращивание зерна проводят в хорошо вентилируемом помещении, где должно быть сыро и душно. Температура поддерживается до 15°. Зерна рассыпают на полу ровным слоем толщиной не более 9-13 см. Их необходимо каждые 5-8 часов переворачивать 3-4 раза. После появления корневых отпрысков толщину слоя увеличивают до 22 см; температура кучи достигает 18-20°. Начинается потение зерна. Температура кучи не должна быть выше 20°, что достигается равномерным перемешиванием. Из более проросшего зерна получают более светлое пиво.

Проращивание необходимо остановить, когда:

1) корневые ростки достигли 1.3 - 1.5 длины зерен;

2) перышко под кожицей достигло 0.5 - 0.7 зерна;

3) корешки настолько сцепились между собой, что, если взять одно зерно в пальцы, вместе с ним сплетутся 4-8 зерен;

4) зерна посолодели и совершенно утратили мучной вкус.

О хорошем прорастании можно судить по следующим признакам:

1) цвет зерен не изменился;

2) зерна проросли ровно;

3) из солодовой кучи идет приятный запах;

4) ростки свежи, имеют завитки и цепляются один за другой.

Сушка. Когда ростки зерен выросли до требуемой величины, зерна просушивают или понижают их температуру сильным притоком свежего воздуха. Для этого проросшие зерна рассыпают под навесом или на чердаке, где свободное течение воздуха уносит влагу, либо переносят прямо в сушильню. Когда влага выделена постепенно, температуру в сушильне можно повышать до 85-100°. В зависимости от способа просушки солод называется зеленым, белым или воздушным. Убирают его из сушильни, когда он получит особый, характерный для солода запах и когда ростки от трения в руках будут легко отделяться.

Признаки хорошего солода:

1) он должен быть полон и так легок, что, брошенный в воду, не падает на дно;

2) при раскусывании должен хрустеть, быть сладким на вкус и белым внутри;

3) легко отделяться от ростков;

4) иметь приятный запах.

Так как ростки производят в пиве муть и, кроме того, само пиво может скиснуть, их следует удалить их солода. Для этого солод помещают в сетчатый барабан, при быстром вращении которого ростки отделяются.

Хранить солод надо в сухом помещении.

Для некоторых сортов пива употребляется солод, высушенный на воздухе; а для большинства сортов - высушенный при более высокой температуре или поджаренный; в зависимости от температуры нагрева при высушивании солод бывает желтым, янтарно-желтым или коричневым. Для подкраски темного пива употребляется солод, поджаренный до кофейного цвета.

Приготовление сусла

Приготовление сусла включает в себя следующие операции: перемол солода, затирание, варку сусла и его охлаждение.

Перемол. Чтобы извлечь из солода полезные для варки пива составные части, надо прежде всего разрушить оболочку, которая препятствует доступу воды к внутренним частям зерна. Перемол солода в домашнем производстве производится при помощи ручной кофейной мельницы; чтобы зерна при размоле не превратились в муку, необходимо предварительно сбрызнуть солод водой. В зависимости от степени сухости солода количество взятой для этого воды составляет от 10 до 20% к его весу.

Избегать размола в муку следует потому, что при мелком солоде сусла получается гораздо меньше и оно не так прозрачно. Солодовая гуща в растворе должна представлять собой род сита, через которое могло бы свободно стекать сусло. С этой целью к смолотому солоду добавляют соломенную сечку или крупно смолотый овес; крахмал овса в этом случае также идет в дело, превращаясь в сахар и другие углеводы.

Солод для варки пива должен быть всегда свежий: из старого солода пиво будет хуже и может получиться затхлым. Лучше всего употреблять солод только что смолотый, т.к. при продолжительном лежании он утрачивает значительную часть своего аромата.

Затирание. Цель этой операции - не только растворить сахар и высокомолекулярные углеводы (камедь), находящиеся в солоде, но и преобразовать его крахмал в эти вещества. Затор (т.е. смесь перемолотого солода и воды) надо довести до температуры, при которой происходит это преобразование, и поддерживать ее, пока процесс не закончится.

Затирание производят в заторных чанах, с устройством которых мы уже познакомили читателей. Можно делать его и в посуде с одним дном, после чего затор перепускают в другой чан или кадку меньших размеров, куда предварительно кладут укрепленный прутьями слой вымоченной соломы толщиной 25-35 см. Для домашнего приготовления пива такой способ весьма удобен, т.к. пиво получается очень светлое (конечно, при каждой варке солома должна быть свежей).

Известны два классических способа приготовления затора - английский и баварский. По первому из них кипятят воду и, остудив ее до 45-50°, переливают в заторный чан, затем вытряхивают туда солод. Массу равномерно размешивают, пока солод не разойдется. Температура ее при этом понижается до 30-40°. Тогда, доливая крутой кипяток, доводят температуру до 50°, вымешивают, дают постоять 1-1,5 часа и затем спускают жидкость.

Это первое сусло помещают в котел для варки, а в чан наливают новую порцию кипятка. Спустив второе сусло, таким же способом можно получить третье и т.д. (естественно, что каждое последующее будет слабее предыдущего). Варить полученные сусла можно все вместе; но чаще соединяют первые два, а третье и последующие варят отдельно (вместе или порознь), получая более слабые сорта пива.

По второму способу на каждые 4,1 кг солода берут 33 л воды; 1/2 или 2/3 ее используется в холодном виде для затирания, остальная часть заливается

в котел. Затор удобнее сделать с вечера и оставить до утра, чтобы солод лучше распустился.

Рано утром разводят под котлом огонь и, как только вода закипит, переливают ее в заторный чан с таким расчетом, чтобы температура смеси была до 35°. Во время наливания кипятка затор непрерывно вымешивают; затем около 1/3 его перечерпывают обратно в котел, где доводят до кипения. После этого содержимое котла переливают в заторный чан (температура смеси при этом достигает 40-45°), хорошо вымешивают затор и снова перечерпывают в котел, стараясь зачерпнуть больше гущи со дна. На этот раз сусло выдерживают в котле около 1 часа, после чего вновь перечерпывают в чан, причем температура смеси достигнет 60°.

Затем в третий раз перечерпывают затор (но только жидкий) и кипятят не более 30 минут. Когда содержимое котла будет снова перелито в чан, температура жидкости составит 65-75°. Массу перемешивают и оставляют на 1 час, затем спускают и помещают в котел для окончательной варки с хмелем.

Когда спущено главное (первое) сусло, можно, как и в первом способе, получить еще несколько сусел.

Как видим, второй способ сложнее и требует большего расхода топлива; вместе с тем он надежнее, т.к. позволяет получить более прочное пиво.

Гуща, оставшаяся после спуска сусла, может идти на корм скоту.

Варка сусла. Во время варки к суслу прибавляется хмель, придающий пиву аромат, вкус и содействующий его осветлению.

Хмель следует собирать в хорошую погоду и хранить в сухом помещении.

Признаки хорошего хмеля: головки (шишки) должны быть желто-зеленоватого или розовато-красного цвета. Непригодны для пивоварения шишки интенсивно зеленого цвета (недозрелые) или коричневые (перезрелые), а также с черноватыми жилками, появляющимися от плохого хранения. При растирании хмеля на ладони должна оставаться зеленовато-желтоватая смола с приятным запахом; если ее нет, то хмель для пивоварения не годится.

Цель варки - сгустить сусло, придать ему большую крепость, а также выделить кипячением значительное число азотистых веществ, вредящих прочности пива.

Хмель предварительно следует настоять в закрытом сосуде, залив горячей водой. Затем настой вместе с головками размоченного хмеля кладут в котел с суслом и уваривают (при варке хмель должен потонуть).

Продолжительность варки зависит от свойств сусла и от сорта пива, для которого оно предназначено. Вообще сусло надо варить до тех пор, пока оно сделается прозрачным (осветлится), а плавающие на поверхности белковые и азотистые вещества упадут на дно; остальную их часть следует снять тонкой сеткой.

Чем дольше варить сусло, тем оно более темнеет и становится прозрачнее. Поэтому пиво, предназначенное впрок, варят дольше.

Количество хмеля, прибавляемого в сусло, зависит от сорта пива, вкуса потребителя, а также от самого хмеля. В среднем на 1 кг солода идет 200 г старого хмеля (свежего - вдвое меньше).

Уваренное и осветленное до надлежащей густоты сусло процеживают через частую сетку для отделения от хмеля и других примесей.

Охлаждение. Для получения прочного пива брожение должно происходить при низкой температуре. Поэтому сусло необходимо охладить, причем возможно скорее, т.к. при температуре 25-45°оно будет подвержено порче.

Для охлаждения сусла употребляются плоские деревянные или металлические сосуды. Сусло наливают в них слоем 5-10 см. Охлаждение производится на холоде или в хорошо вентилируемом помещении при сквозном ветре (можно применять вентиляторы). Помещение, где затирают и варят сусло, для охлаждения непригодно из-за паров, выделяющихся при этих операциях (одним из главных условий быстрого охлаждения должен быть именно сухой воздух).

В процессе охлаждения раствор необходимо перемешивать, чтобы кислород воздуха проникал в сусло. Осадок фильтруется через полотно; оставшаяся гуща идет на корм скоту.

Признак хорошего, не успевшего скиснуть сусла - темная блестящая поверхность.

Брожение сусла

Сваренное и охлажденное до нужной температуры сусло содержит в своем составе все необходимое для того, чтобы прийти в брожение, чем иногда и пользуются. Чаще же пиво получают, вызывая искусственное брожение с помощью дрожжей.

Цель брожения - разложить часть содержащегося в сусле сахара на спирт и углекислоту, а также придать продукту свойства и вкус, характеризующие пиво как напиток. Эти свойства могут быть сообщены пиву в зависимости от качества дрожжей и температуры, при которой они вносятся.

Чем темнее сусло, тем быстрее совершается брожение, но зато появляется опасность, что образовавшийся спирт может перейти в уксусную кислоту, которая не только портит пиво, но, растворяя протеиновые соединения, препятствует их осаждению.

Если сусло было сильно охлаждено, то брожение едет медленно и равномерно, азотистые вещества выделяются медленно и правильно, пиво приобретает свойство при надлежащем хранении долго не портиться.

Дрожжи, выделившиеся при брожении, будучи употреблены как фермент, действуют на сусло различно. От тех, что образовались при быстром брожении, сусло забродит быстрее, чем от полученных при медленном брожении. Первые всплывают на поверхность бродящей жидкости и называются верховыми; вторые почти не достигают поверхности, а собираются на дне и носят название низовых (осадочных, поддонных).

В зависимости от того, какой из этих видов дрожжей применен, само брожение будет верхним или низовым. Последнее происходит при как можно более низкой температуре; ему подвергают преимущественно те сусла, которые содержат мало сахара, но из которых должно выйти прочное пиво. При этом и сам род дрожжей, и низкая температура препятствуют полному разложению сахара.

Верховные дрожжи и верхнее брожение применяют для тех сортов пива, которые предназначены к скорому употреблению, или для тех, в которых

содержание сахара достаточно для образования спирта. В целом этот вид брожения менее употребителен.

В процессе брожения (как верхнего, так и низового) необходимо различать 3 главных периода. Первый начинается сразу после добавления дрожжей, характеризуется разложением сахара и образованием новых дрожжей, причем температура бродящей жидкости значительно повышается.

Во втором периоде продолжается разложение сахара, но преимущественно выделяются дрожжи, причем пиво заметно осветляется. Наконец, третий период характеризуется тем, что отделение дрожжей становится почти незаметным и происходит только медленное разложение сахара.

Бродильное помещение должно быть независимым от перемен внешней температуры. Воздух в нем надо поддерживать свежий и чистый, что необходимо для прочности и вкуса пива. Если устроить холодильное помещение по соседству с бродильней, то сусло можно перепускать по желобу.

Низовое брожение

Сусло охлаждается до 4-8° в зависимости от того, какое пиво хотят приготовить (летнее или зимнее), а также от количества бродящей жидкости. При больших массах брожение и возбуждается, и идет намного быстрее; но и здесь должны соблюдаться определенные пределы, т.к. чрезмерное повышение температуры может оказать вредное действие.

Несколько кружек сусла размешивают с дрожжами в отдельной емкости и переливают в бродильный чан, который надо сразу же хорошо вымешать. Количество дрожжей зависит от их качества, температуры и количества сусла; в среднем на 100 ведер сусла берут от 0,5 до 1 ведра. Вообще же, чем более длительным предполагается хранение, тем меньше надо взять дрожжей; избытка их по всяком случае надо избегать, иначе пиво получит неприятный вкус.

О том, хорошо ли идет процесс брожения, можно узнать по следующим внешним признакам. Через 8-12 часов поверхность сусла вследствие начавшегося отделения углекислоты подергивается легкой белой пеной, которая затем увеличивается в виде завитков от краев чана и скапливается в центре. Через 2-4 дня образуется густая пенистая масса, которая затем с ослаблением брожения понемногу исчезает, и на поверхности остается лишь тонкая желтоватая пленка едко-горьковатого вкуса, состоящая из хмелевой смолы. Дрожжей в этой пленке бывает очень мало, т.к. они садятся на дно: углекислота, отделяющаяся в виде маленьких пузырьков, не в состоянии уносить с собой дрожжевые шарики.

Появление пленки служит признаком окончания первого, сильного брожения. Сусло начнет осветляться; дрожжи при этом собираются на дне.

Период сильного брожения продолжается обыкновенно 6-10 дней. Перед тем, как слить молодое пиво в бочонки, надо подвергнуть его следующей пробе: налить в просторную рюмку или стакан и посмотреть, насколько быстро муть садится на дно.

Сливают пиво медленно, предварительно сняв образовавшуюся пленку.

Пиво, налитое в бочонки и поставленное в погреб, начинает бродить; произойдет это тем раньше, чем выше температура в погребе и чем больше осталось в пиве дрожжевых частиц.

Когда брожение станет незаметным на глаз, пиво можно пускать в употребление. При этом бочки необходимо закупорить: образующаяся углекислота, не имея выхода, будет поглощаться пивом.

Пиво, приготовляемое низовым брожением. В качестве примера приведем ***баварское пиво.*** На 16 кг солода берут для зимнего пива 130-150 г хмеля, для летнего - 200-250 г; если сусло приготовлено еще гуще (как для "двойного пива"), то хмеля нужно 325 г. Цифры эти, конечно, примерные; они видоизменяются в зависимости от сорта пива и от того, как кипятится он с суслом. Брожение сусла не доводят до высокой степени сбраживания. За среднюю степень обыкновенно принимается 50-60%. Чем ниже будет процент сбраживания, тем слаще и гуще получаемое пиво.

По тому же способу готовят ***венское пиво,*** но из менее темного солода и с большей прибавкой хмеля. Для ***пльзенского пива*** берут светлый солод и еще большее количество хмеля (до 330 г на 16 кг).

Некоторые пивовары приготовляют баварское пиво не из чистого солода, а примешивают к нему несоложенные хлебные зерна (рис, кукуруза). Однако такая прибавка не может быть безграничной без существенного изменения вкуса пива.

Еще заметнее изменится качество пива, если к ячменному солоду примешать картофель или крахмал. Примером может служить ***гогенгеймское пиво,*** приготовляемое по баварскому способу, но значительно отличающееся по вкусу. Главное брожение в этом случае продолжается только 6-8 дней, так что переливают молодое пиво из бродильного чана в бочки еще "зеленым", т.е. с большим содержанием дрожжевых клеточек. Разливать его в бочонки или бутылки надо очень осторожно, чтобы не увлечь с пивом дрожжи.

Верхнее брожение

При употреблении верховых дрожжей надо различать 2 вида брожения: для пива, заготавливаемого впрок, и для пива, потребляемого через несколько дней после варки.

В первом случае сусло охлаждают (в зависимости от крепости пива и температуры бродильного помещения) до 8-12°. Дальнейший процесс совершается так же, как и при низовом брожении; но само брожение идет гораздо быстрее и оканчивается в 3-4 дня. Такое пиво, если хорошо отделить от него дрожжи, сохраняется долго.

Во втором случае сусло охлаждают до 14-20°. Из холодильной емкости сусло сливают в чан, заправляют дрожжами (1-2% к объему сусла) и оставляют до тех пор, пока начнется брожение и на поверхности покажется пена; затем сливают в бочки.

Брожение длится не больше 2 дней, после чего пиво разливают в бутылки и сразу закупоривают. Это пиво менее прочно, чем низовое.

Дрожжи для верхнего брожения берут верховые, собранные при брожении предыдущей варки. Собирают их в бродильных чанах по мере образования и всплывания на поверхность, либо по мере вытекания через втулки бочек, начиная с периода главного брожения; делается это не только до его окончания, но и после переливания молодого пива в бочки, пока не закончится период ускоренного сбраживания.

Снятие дрожжей с поверхности производят плоскими сетчатыми черпаками и протирают их в воде. Когда дрожжи осядут на дно сосуда, оставшуюся воду осторожно сливают. Чтобы дрожжи скорее просохли, их перед прессовкой смешивают с крахмалом или рисовой мукой. Прессованную массу формируют в куски.

Всего дрожжей собирают примерно в 5-6 раз больше того количества, которое было первоначально употреблено. В качестве семенного материала чаще всего служит та их часть, которая собирается в середине периода наибольшей силы главного брожения или периода образования дрожжевой пены.

Если поместить дрожжи в стерилизованный сосуд, то они как в жидком, так и в прессованном виде могут храниться несколько лет, на нижней полке холодильника - год и более. При комнатной температуре дрожжи могут испортиться через несколько дней. Дрожжи, начинающие портиться, сначала делаются рассыпчатыми, затем масса становится мягкой, клейкой, расплывчатой и приобретает запах сыра.

Пиво, приготовляемое верхним брожением. В качестве примера можно назвать ***английский портер.*** Отдельных цедильных чанов при этом способе не требуется. Заторные чаны служат не только для затирания, но и для выщелачивания, а потому снабжены вторым (дырчатым) дном. Количество воды, необходимое для приготовления первого крепкого сусла, нагревают в котле до 70°, вливают в заторный чан и смешивают со всем объемом солода. По окончании вымешивания температура смеси поддерживается на уровне 60°; чан закрывают крышкой, во избежание быстрого охлаждения покрывают соломенными матами и мешками, затем оставляют на несколько часов; температура смеси при этом постепенно понижается.

Сусло варится из ячменного солода с примесью большого количества сахара. Иногда туда же прибавляют несоложенные зерна риса, кукурузы, овса (делается это с целью удешевить производство; в лучшие же сорта добавляют только сахар).

Для английского портера сусло готовится из смеси двух или трех сортов солода, например, 115 кг светлого и 14,5 кг черного поджаренного (для подкраски). 27 кг сахарного песка растворяют в 50 л горячей воды. Этот сироп разводят еще в 350 л. Заторный чан без дырчатого дна подогревают горячей водой; спустив ее, наливают 215 л сахарного раствора, нагретого до 70°, и при непрерывном размешивании всыпают весь солод (его надо заранее измельчить). Сделать это надо как можно быстрее, чтобы температура смеси не упала ниже 60°.

Затем, продолжая размешивание, приливают еще 53 л сахарного раствора, нагретого до 75°, снова вымешивают и переводят смесь в заторный цедильный чан, также предварительно подогретый горячей водой. Чтобы решетчатое дно этого чана не засорилось, в него перед поступлением затора наливают горячую воду так, чтобы она покрыла второе дно. Когда затор переведен в цедильный чан, его закрывают и укутывают, чтобы поддержать температуру до 60°. Примерно через 1,5 часа спускают из цедильного чана первое сусло черного цвета. Спустя некоторое время (не менее 1 часа) стекание его замедлится; тогда запирают кран и наливают в чан остальную часть сахарного раствора, разбавленную 31 л горячей воды и подогретую до 72°. После 5-минутного размешивания дают отстояться и сцеживают второе сусло в тот же спускной чан.

Одновременно приступают к выщелачиванию, набрызгивая в чан горячую воду из садовой лейки. Второе сусло должно быть также черным.

Во время отцеживания второго сусла и выщелачивания в спускном чане первого сусла, разжиженного стекающим вторым, переводят в котел 430 л. Слив 3/4 этого количества, кладут в котел 2,3 кг хмеля. Затем прибавляют оставшуюся 1/4 сусла и, прокипятив около 1 часа, прибавляют еще 1 кг хмеля. Сусло уваривают до 370 л, затем отцеживают от хмеля через мелкоплетеную корзину и спускают в холодильный чан. В котел переводят из спускного чана 357 л второго сусла и кипятят с хмелем, оставшимся от первого, около 15 минут. Когда оно уварится до 320 л, его также отцеживают и переливают в холодильный чан.

Пока кипятят первое и второе сусла, продолжают выщелачивание остатков до тех пор, пока плотность выходящего из цедильного чана слабого сусла еще приемлема. Полученное выщелачиванием третье сусло переводят в котел и кипятят с хмелем, который служил для первых двух сусел, прибавив еще 240 г свежего хмеля. Когда закипит, прибавляют 8 кг сахарного песка и уваривают в течение 2 часов.

Если хотят получить однообразный портер средней крепости, то перед брожением надо смешать все три сусла. Чаще, однако, приготовляют 2 сорта портера: крепкий (стаут), когда первое сусло разводят для брожения вторым, и слабый столовый (для его получения подвергают брожению третье сусло в смеси с остатками второго). Стаут вследствие большого содержания спирта может сохраняться довольно долго; столовый портер менее прочен, и его надо сохранять на холоде.

Дображивание

Молодое пиво дображивает в бочках или бутылках, помещаемых в прохладное место при температуре 4-8°. Чем ниже температура, тем медленнее идет дображивание и тем добротнее будет пиво.

При переводе в бочки молодое пиво взбудораживают и снова перемешивают с находящимися в нем остатками дрожжей, так что утихшее брожение снова возбуждается. На это время полезно оставлять втулки бочек открытыми и несколько наклоненными в одну сторону для стока дрожжей по подставленному желобу.

В течение этого периода ускоренного дображивания через втулку вместе с пивом вытекает желтоватая пена; по мере ее вытекания надо доливать бочки пивом для возможно полного удаления дрожжей.

Через 2-3 дня ускоренное дображивание переходит в спокойное; дрожжи перестают выделяться и заменяются нежной белой пеной. Тогда бочки поворачивают вверх втулками, закрывают пробками, сначала неплотно, а через несколько дней герметично, чтобы накапливающийся углекислый газ придал пиву игру.

Срок, в течение которого бочка остается закупоренной, зависит от того, через какое время после окончания брожения было начато закупоривание (если через 8 суток после окончательного наполнения бочки, то достаточно 3-4 дней). Вообще же чем пиво более зрело, тем позже приступают к закупориванию; однако продолжительность его не должна превышать известных границ, т.к. излишне накопляющийся углекислый газ вредно действует на бочки и придает пиву мутность.

Иногда, чтобы придать пиву больше прочности и способности осветляться, его по окончании дображивания перепускают, сцеживая в другие бочки, которые хранят в холодном месте.

Розлив пива

Из бочек для брожения и отстаивания пиво разливается либо в небольшие бочонки, либо прямо в бутылки. Розлив следует вести непрерывно до конца, т.е. до уровня спускного крана, ибо всякая остановка (закрытие крана) вызывает помутнение пива; кроме того, при продолжительной остановке теряется много газа и пиво может полностью утратить игру.

Первая порция стекающего из бочки пива всегда бывает мутной; поэтому ее следует собирать отдельно и затем прибавить к пиву, слитому с осадка, оставшегося в бочке после розлива.

Бочонки и бутылки, налитые почти до верха, плотно закупоривают и хранят в погребе - летом при температуре 8°, а зимой не ниже 4°.

Следует иметь в виду, что замерзшее и оттаявшее пиво обычно делается сладковатым, имеет неприятный запах и неспособно к самовосстановлению. Чтобы вернуть ему прежние свойства, надо в ковш свежего сусла положить горсть растертого хмеля и варить 30 минут; когда остынет, слить из бочки такое же количество пива и долить ее свежесваренным суслом. Это вызовет новое брожение, по окончании которого бочку следует оставить закупоренной на 1 месяц.

Осветление пива

Цель данной операции - сделать мутное пиво прозрачным. Этого можно достигнуть добавлением веществ, осаждающих муть (напр., желатина) или фильтрованием.

Желатин растворяют в воде, нагретой до 40°, пока не получится клейкая студенистая масса. На 100 л пива требуется от 4 до 10 г желатина (или несколько больше). Раствор желатина разводят таким же объемом пива, хорошо вымешивают, затем вливают в пиво, снова вымешивают и дают отстояться. Осветлившееся пиво сливают с осадка и разливают в бочонки.

Следует помнить, что раствор желатина не может долго сохраняться без заметной порчи; поэтому его лучше каждый раз готовить непосредственно перед употреблением. Если же есть необходимость заготовить такой раствор впрок, то делать его лучше не на воде, а на винном спирте.

Чем дольше стоит пиво в отстойных бочках, тем лучше оно отделяется от осадка, в особенности если приготовлено из доброкачественных материалов. Такое пиво достаточно прозрачно и редко нуждается в прибавке клеевых веществ (за исключением случаев, когда дображивание и отстаивание были недолгими).

Наиболее удобны для пивоваров - а потому и наиболее распространены - различные фильтры. Если фильтрующую массу перед каждым употреблением промывать чистой водой, то после фильтрации пиво не приобретает постороннего запаха и вкуса.

Однако при фильтрации пиво теряет значительную часть углекислоты, а также аромата; поэтому в тех случаях, когда можно избежать этой операции, лучше от нее воздержаться. К тому же фильтры, задерживая механические примеси и дрожжевые клеточки, не препятствуют в то же время проникновению вредных бактерий, особенно если плохо промыты и неопрятно содержатся.

Хранение и перевозка пива

Как бы хорошо ни было осветлено пиво, в нем всегда останется известное количество дрожжевых клеточек с большей или меньшей примесью микроорганизмов, попадающих туда из воздуха несмотря на все предосторожности, принятые при процеживании и розливе. Поэтому прочность даже самого лучшего пива, поставленного на хранение, условна. При этом скорее портятся сорта, приготовленные верхним брожением.

Важна и насыщенность углекислым газом: пиво, не имеющее игры, быстро портится.

Из внешних условий очень существенны чистота воздуха, тары и оборудования. Большое значение имеет температура: как мы уже говорили, холод - лучшее средство для сохранения пива после розлива.

Для перевозки пива на более или менее дальние расстояния в холодное время могут применять обычные канистры, а в теплые месяцы - канистры, обложенные льдом.

Несмотря на эти предохранительные меры, при перевозке на дальние расстояния пиво иногда портится. Применение различных антисептических средств (напр., салициловой кислоты) нежелательно, т.к. прибавка их в большом объеме может оказаться вредной.

Наоборот, самое безвредное и притом самое действенное средство - пастеризация. Она состоит в более или менее продолжительном нагревании пива при температуре 50-60°. Нагревание ведется при помощи горячей воды, в которую опускают наполненные пивом бутылки, прочно закупоренные и обвязанные проволокой для сохранения углекислого газа. Бутылки помещаются в емкость (напр., цинкованную ванну); причем, если плотность укупорки недостаточно надежна, лучше ставить их горлышками вниз. Для сохранения пива на весьма продолжительный срок обычно считается достаточным нагревание в течение 2 часов.

РЕЦЕПТЫ

Начнем с двух рецептов, наиболее простых и по технологии, и по составу необходимых ингредиентов.

1. Ведро ячменя замочить в воде на 3-4 часа. После этого ячмень разложить на противне, сверху накрыть влажной тряпкой, поставить в теплое место. Когда ячмень прорастет (появятся ростки), весь его надо просушить, промолоть (или истолочь в ступе) и загрузить в 50-литровую бочку. Доба-

вить 1-1,5 стакана сухого хмеля, 1-1,5 кг сахара и 500 г дрожжей. Бочку поставить для брожения в теплое место на 15-30 дней.

2. На 40 л кипяченой воды взять 6 пачек дешевого кофейного напитка (напр., "Кубань") или 4 порции расфасованного сухого кваса, 1 кг сахара, 500 г дрожжей. Стакан сухого хмеля завернуть в марлю, привязать грузик и опустить на дно. Дрожжи и сахар развести в 1 л теплой воды. Поставить в теплое помещение. В емкости сделать бродильный затвор; ввернуть штуцер, к нему присоединить шланг, опущенный в поллитровую банку с водой. Выдерживать не менее 12 суток. Чтобы ускорить брожение, можно добавить 3-4 кг толченного вареного картофеля или 1-1,5 кг пшена. Для придания своеобразного вкуса можно добавить 500 г меда и 1 кг вяленой сахарной свеклы. После окончания брожения пиво процедить через марлю, желательно в маленький бочонок с краном.

А тем читателям, кто захочет попробовать свои силы в более сложных способах пивоварения, мы предлагаем ряд старинных рецептов. Существует их очень много: но, учитывая реальности наших дней, мы (как и в первой части книги) выбрали более или менее осуществимые. Некоторые из них, как вы убедитесь, отличаются от описанной выше традиционной технологии.

Английское пиво. В большой чугун положить 1,2 кг разрезанного и высушенного черного хлеба, 800 г ржаного солода, 200 г сахарной патоки, разведенные в стакане дрожжи, 1 столовую ложку толченной корицы, кусочек пережженного сахара, по 10 зерен гвоздики и черного перца, 300 г ошпаренного кипятком хмеля. Хорошо размешать, влить 10 л кипяченой воды и поставить в вытопленную печь или духовку.

Через 3 дня слить настоявшееся пиво, а в чугун влить 2 л воды и поставить на ночь в печь. На другой день новый настой слить с первым, процедить через холщовую салфетку, разлить в бутылки из-под шампанского и закупорить пробками, завязав тонкой проволокой. Затем бутылки зарыть на 15 дней в холодную землю или поставить в холодное место.

Английский портер. Рецепт см. в разделе "Верхнее брожение".

Баварское темное пиво. В большой чугун положить 1,6 кг разрезанного на мелкие куски и высушенного заварного кисло-сладкого хлеба, 800 г ржаного солода, 1/4 чайной ложки поваренной соли, 10 зерен толченого черного перца, разведенного в 1 стакане теплой кипяченой воды, дрожжи, 200 г сахарного песка и 600 г ошпаренного крутым кипятком хмеля. Влить столько кипяченой воды, чтобы масса была как густая сметана, накрыть толстой салфеткой и поставить в теплое место.

На другой день влить 10 л кипяченой воды и 200 г сахара, распущенного в стакане крутого кипятка; все хорошенько размешать, закрыть крышкой и поставить в хорошо вытопленную печь. Через 2 дня чугун вынуть из печи, дать совершенно остыть и перелить в каменную (керамическую) чашку. В оставшуюся гущу влить 2 л крутого кипятка, дать остыть, процедить в ранее слитый настой, все размешать, перелить в кастрюлю, поставить на плиту и дать вскипеть. Затем снять холщовую салфетку, профильтровать и разлить в бутылки из-под шампанского. Закупорить пробками и завязать их тонкой проволокой. Употреблять лишь после того, как пиво постоит примерно 15 дней в леднике.

(См. также рецепт баварского пива в разделе "Низовое брожение").

Бархатное пиво. 2,5 кг черного сладкого хлеба высушить, мелко истолочь в ступе. Добавить 1 кг ржаного и 600 г пшеничного солода, 50 г разведенных в 1 стакане теплой кипяченой воды дрожжей, немного корицы в порошке, 600 г сахарной патоки, 100 г меда, 300 г изюма, 700 г свежего обваренного хмеля. Развести в теплой кипяченой воде до кашицеобразной массы, накрыть чистой тканью и поставить на 6 часов в теплое место. Затем влить 15 л теплой кипяченой воды, хорошо размешать, плотно закрыть крышкой и поставить на ночь в жарко натопленную печь.

Спустя 1 сутки вынимают из печи, сливают настой, доливают в оставшуюся гущу 3,2 л теплой воды и ставят в теплую печь на несколько часов. Затем настой сливают в ранее слитый, процеживают через чистую холщовую тряпку и разливают в бутылки.

Хорошо закупоренные бутылки ставят в погреб. Через 12 дней пиво готово к употреблению.

Белое пиво. 1. Налить в котел 27 л воды, вскипятить. Положить 600-650 г хмеля, кипятить еще примерно 6 минут. Процедив отвар, положить в него 6,5 кг сахара и 300 г пивных дрожжей, хорошо размешать, вылить в бочонок и оставить бродить.

В теплое время года пиво перебродит за 3-4 недели; последние 2 недели бочонок должен быть заткнут втулкой, которую нужно через каждые 2 дня открывать.

Когда сахарный вкус совершенно уничтожится, вколотить втулку как можно плотнее. Через 4 дня пиво можно будет разливать в бутылки. Можно подкрасить его жареным черным хлебом.

2. Взять смесь солода: 24 части пшеничного, 16 частей ячменного и 4 части овсяного. Добавить хмель, кардамон, лимон, сахар.

Сусло очищают от пены увариванием в котле, затем добавляют хмель и удерживают в постоянной температуре, не допуская до кипения. Затем процеживают, растворяют в нем сахар, вливают настой кардамона, снова уваривают и затем охлаждают до 12-14°.

После верхнего брожения можно сливать в бочонки и ставить в холодное место. В бочонки добавить по 1 нарезанному лимону на 1 ведро пива. Бочонки хорошо закупорить.

3. 6 белых батонов разрезать тонкими ломтиками, положить на противень или металлический лист, слегка посыпать сверху солью, толченым черным перцем и 200 г сахарного песка, поставить в хорошо натопленную печь (духовой шкаф).

Когда сухарики немного подрумянятся, вынуть их из печи, мелко истолочь, просеять, положить в эмалированную посуду. Добавить по 400 г пшеничного и ячменного солода, 50 г разведенных в 1 стакане тепловатой кипяченой воды дрожжей. Влить 50 г спирта, положить 300 г ошпаренного крутым кипятком хмеля, залить 3,2 л теплой кипяченой воды, хорошо размешать, затем накрыть чистой тканью и поставить на 5 часов в теплое место.

После этого влить еще 10 л теплой кипяченой воды и поставить на 48 часов в жарко натопленную печь. Затем вынуть из печи, дать остыть, перелить настой в другую посуду, добавить 2,5 столовых ложки питьевой соды, хорошо размешать, дать отстояться, процедить, разлить в бутылки, закупорить и вынести в прохладное место. Через 2 недели пиво готово к употреблению.

Венгерское крепкое пиво. Положить в каменную (керамическую) чашку 410 г сухого хмеля, залить 1,3 л крутого кипятка. Добавить 400 г ржаного солода, разведенные в 1 стакане теплой кипяченой воды дрожжи и 200 г сахарного песка. Спустя 2 часа всыпать 810 г истолченных и просеянных сухарей, влить 10 л кипяченой воды. Разлить массу в две эмалированные кастрюли, накрыть крышками и поставить в хорошо вытопленную печь. Через 3 суток вынуть кастрюли из печи, дать остыть, осторожно слить настой. В оставшуюся массу положить по 2 столовых ложки питьевой соды, влить по 1,5 л кипяченой воды, размешать и поставить в вытопленную печь. На другой день слить осторожно настой в ранее отлитый, процедить 2-3 раза через холщовую салфетку и разлить в бутылки из-под шампанского. Закупорить пробками, завязать их тонкой проволокой и вынести на 5 дней в теплое место, после чего поставить в ледник. Употреблять спустя 15 дней.

Венское пиво. Рецепт см. в разделе "Низовое брожение".

Виленское крепкое пиво. Положить в каменную (керамическую) чашку 1,2 кг ржаного солода, немного соли, 400 г вычищенного и промытого кишмиша, 400 г истолченных и просеянных сухарей, 200 г липового меда, разведенные в 1 стакане кипяченой воды дрожжи и 980 г ошпаренного крутым кипятком хмеля. Влить столько кипяченой воды, чтобы масса была как густая сметана, покрыть чашку толстой салфеткой и поставить в теплое место.

На другой день добавить 3,2 л кипяченой воды, хорошо размешать, положить 10 зерен истолченного горького миндаля, накрыть тканью и поставить на 1 сутки в теплое место. Затем влить 6,5 л кипяченой воды, перелить в чугун, накрыть крышкой и поставить на ночь в хорошо вытопленную печь. Утром добавить 50 г питьевой соды, дать 2 часа выстояться, чтобы густота осела на дно; осторожно слить настой, процедить через холщовую салфетку, разлить в бутылки, закупорить пробками, завязать тонкой проволокой и поставить на 5 дней в теплое место, после чего вынести на хранение в ледник. Употреблять не ранее чем через 10 дней.

Гогенгеймское пиво. См. раздел "Низовое брожение".

Гороховое пиво. Недозрелые молодые стручки гороха засыпать в котел и залить водой, чтобы она была выше стручков на 12 см. Кипятить несколько часов, вместо выкипевшей воды доливая свежую. После кипения процедить через сито.

Когда жидкость остынет до температуры парного молока, добавить на каждое ведро по 2 горсти хмеля и 2 ложки свежих дрожжей, хорошо размешать и оставить до окончания брожения (на 72 часа).

Всплывшую пену осторожно снять, пиво разлить в бочонки или в бутылки, закупорить и хранить в холодном месте. Годно к употреблению через 7 дней.

Если подобное пиво получится мутным, его можно осветлить следующим образом: слить в котел, добавить взбитые с водой яичные белки (из расчета 3 белка на 1 ведро), хорошо размешать и довести до кипения, снимая пену. Белок при высокой температуре свертывается, захватывает с собой всю муть и садится на дно либо всплывает в виде пены. После этого пиво делается совершенно прозрачным.

Дешевое пиво. 100 г хмеля вскипятить с 2 ведрами воды. Процедить через полотно и опять влить в котел. Добавить 1,5 кг сахарного песка (или

2,4 кг патоки), размешать и вскипятить. Затем перелить в бочонок и поставить в холодное место до полного остывания. Пока сусло будет стыть, надо приготовить опару из пшеничной муки и 0,6 л дрожжей. Когда сусло остынет, а опара поднимется, вылить ее в сусло, перенести в тепло и дать бродить 6 часов. Закупорить бочонок и вынести примерно на 3 дня в погреб. После этого разлить в бутылки и, укупорив, хранить в погребе.

Домашнее пиво. 1. Взять по 1,2 кг ячменного и ржаного солода, 2,4 кг ржаной муки. Ошпарить эту смесь 3-3,5 л горячей воды, чтобы получилось густоватое, как для клецок, тесто, перемешать, положить в корчаги (глиняные горшки с широким горлом) и поставить в печь (духовку) на 12 часов, пока тесто не приобретет красивый цвет. Потом сложить все в бочонок емкостью 26 л, развести холодной водой до верха и оставить.

Отдельно взять 800 г гречневой муки, 200 г свежих, сухих дрожжей; сделать густое тесто и поставить на 2 часа, чтобы поднялось. Затем растереть, влить в другой чистый бочонок, долить до верха процеженным сквозь сито солодовым раствором и поставить в тепло на 4-6 часов для брожения, пока наверху покажутся дрожжи; потом взболтать бочонок и разлить пиво в бутылки вместе с дрожжами, закупорить пробками, вынести в погреб и поставить в песок.

Пиво это легкое, прохлаждающее, очень вкусное и игристое, как шампанское. Может сохраняться несколько недель.

2. 900 г моркови и 2,6 кг сахарной свеклы натереть на терке, положить в котел, налить 25 л воды и поставить на огонь. В 5 л воды развести 13 г можжевеловых ягод, 800 г соли и 6 горстей хорошего хмеля; вылить все это в котел (куда положены свекла и морковь) и кипятить 0,5 часа. Потом дать жидкости остыть до 20°, прибавить 6 ложек пивных дрожжей и оставить бродить. Когда наверху покажется пена, ее нужно снять (проделать это 2-3 раза), после чего разлить в бутылки, закупорить и поставить в погреб.

Желудовое пиво. Вкусом напоминает обыкновенное белое пиво, полезно для здоровья и может служить жаропонижающим средством. Приготавливается так: в бочку емкостью 60 л положить около 2,5 ведер отборных, непроросших и очищенных дубовых желудей, залить водой и менять ее каждые 3 дня в течение 15 дней (это делается для того, чтобы вымочить из желудей всю горечь).

Затем положить 100 г хорошего свежего хмеля, налить чистой свежей воды и оставить на 2 - 3 недели для брожения; бочонок должен быть неплотно закрыт.

Когда окончится брожение, пиво можно пить. Каждый раз после того, как часть его отлита, можно долить бочку водой.

Картофельное пиво. 39 кг сваренного картофеля размять, растереть, выложить в большой котел, залить 75 л воды и, беспрестанно помешивая, кипятить, пока вся мякоть превратится в жидкий взвар. Одновременно замочить 2,5 кг солода в 2 л чистой воды и, остудив картофельный взвар до 65°, выливать его понемногу на солод, непрерывно взбалтывая смесь мутовкой. Затем накрыть и оставить на 3 - 4 часа. Потом сцедить жидкость, вылить ее опять в котел и, положив туда же 800 г хмеля, уварить до надлежащей густоты. Процедить через сито, вылить в холодную кадку, дать остыть до 15° и прибавить 300 г разведенных водой дрожжей. Когда дрожжи в бродильном чане начнут опускаться книзу, оставшиеся наверху надо снять, сцедить пиво в бочонок и оканчивать брожение уже в нем.

Крестьянское пиво. 1,65 кг мелко нарезанного корня пырея залить 25 л воды и оставить на ночь. Утром поставить в котле на огонь и кипятить, пока корни опустятся на дно. Если будет всплывать грязь, ее нужно снимать ложкой; если воды выкипит очень много, надо долить. Пока корни будут кипеть, надо приготовить кадку с краном у самого дна. На дно постелить солому слоем в 13 см и прижать ее камнем, чтобы не поднималась. Кадка должна быть на ножках или на подставке, чтобы можно было ставить под кран ведра.

Готовое сусло сливают в кадку и добавляют несколько горстей хмеля, которому дают настояться в пенной жидкости. В котел на те же корни наливают половинное количество воды по сравнению с первым и ставят кипятить. Сусло из кадки сливают в холодильный чан.

Если оно окажется мутным, его пропускают еще 2 раза через солому или полотняный фильтр. Сусла первой варки получается 0,5 ведра с 0,8 кг корня.

Остаток сусла, находящийся в кадке, заливают горячей водой из котла, дают постоять примерно 0,5 часа и счерпывают в холодильный чан, куда слито первое сусло. Потом берут 6,2 л сусла и, когда оно остынет, вливают 12 ложек дрожжей, ставят на брожение. Когда покажутся наверху белые пузырьки - дрожжи готовы и их можно выливать в сусло.

Пока дрожжи поднимаются, нужно приготовить кадку с соломой, хорошо вымыть и затем вылить в нее сусло вместе с дрожжами. Через 3 часа разлить пиво в сухие бутылки и оставить на ночь в умеренном тепле, а утром вынести в погреб незакупоренными. Спустя 2 часа слегка заткнуть пробками, а на другой день плотно закупорить и поставить отстояться.

Примерно через 10 дней пиво можно употреблять. Сохраняется оно в хорошем погребе летом до 4, а зимой - до 7 недель.

Если нет достаточного количества бутылок, пиво можно сливать в маленькие бочонки, которые закупоривают таким же образом - вначале слегка, а затем плотно. Однако пиво, разлитое в бочонки, не так вкусно и не имеет такой игры, как в бутылках.

Кроновское белое пиво. 3 батона белого хлеба разрезать тонкими ломтиками, разложить в 1 ряд на противне или железном листе, посыпать сверху небольшим количеством соли, толченым черным перцем и 200 г сахарного песка, поставить в духовую печь.

Когда сухарики зарумянятся, вынуть из печи, истолочь в ступе, просеять через сито в каменную (керамическую) чашку. Положить по 400 г ячменного и пшеничного солода, разведенные в 1 стакане теплой кипяченой воды дрожжи, 1 рюмку спирта; добавить 400 г ошпаренного крутым кипятком хмеля, влить 3,2 л остуженной кипяченой воды, хорошо размешать, накрыть салфеткой и поставить на 4 часа в теплое место. Затем влить 10 л холодной кипяченой воды и поставить на 48 часов в хорошо вытопленную печь. После этого дать остыть, перелить настой в эмалированную посуду, положить 3 столовые ложки питьевой соды. Хорошо размешать, дать выстояться, осторожно процедить через холщовую салфетку и разлить в бутылки. Закупорить пробками, завязать тонкой проволокой, обложить соломой, поставить в высокую кастрюлю, наполненную доверху холодной водой и, поставив на плиту, дать вскипеть. Употреблять не ранее чем через 14 дней.

Крымское светлое пиво. Положить в чугун 1,2 кг нарезанного и высушенного ситного хлеба, 600 г ржаного солода, 400 г ошпаренного хмеля,

разведенные в 1 стакане кипяченой воды дрожжи, немного гвоздики и корицы. Влить 3,2 л кипяченой воды, хорошо размешать, накрыть салфеткой и поставить в теплое место. На другой день влить 6,5 л кипяченой воды, размешать, накрыть поплотнее крышкой и поставить на ночь в хорошо вытопленную печь. Затем налить еще воды (доверху) и опять поставить на ночь в вытопленную печь, после чего процедить через холщовую салфетку и разлить в бутылки. Закупорить пробками, завязать тонкой проволокой, обложить соломой, поставить в высокую кастрюлю, наполненную доверху холодной водой и, поставив на плиту, дать вскипеть. Затем бутылки вынуть из кастрюли, дать остыть и поставить в ледник на хранение. Употреблять не ранее чем через 10 дней.

Мангеймское пиво. Варится обычным способом, но с добавлением имбиря (желательно белого) и можжевеловых ягод. Имбиря берется половина от количества хмеля, а ягод - несколько больше, чем хмеля.

Ягоды настаивают, варят; потом этот настой вместе с хмелевым добавляют к уваренному и очищенному от пены суслу; имбирь в виде мелкого порошка всыпают в бродильный чан, когда кладут в него дрожжи.

Мартовское легкое пиво. Положить в эмалированную чашку 1,6 кг высушенного ржаного кисло-сладкого хлеба, посыпанного солью и тмином, 300 г ошпаренного кипятком хмеля, 1 столовую ложку сухих березовых почек, 400 г ячменного солода, разведенные в 1 стакане теплой кипяченой воды дрожжи, 1 столовую ложку сахарного песка и столько жеж сахарной картофельной патоки. Влить 3,2 л холодной кипяченой воды, хорошо размешать, закрыть крышкой и поставить в теплое место. На другой день слить настой в кастрюлю, в гущу влить столько же кипяченой воды, размешать и поставить на 1 сутки в вытопленную печь. Затем настой перелить в ранее слитый, добавить 50 г питьевой соды, влить 6,5 л кипяченой воды, размешать и поставить в вытопленную печь. Через 48 часов процедить 2 раза сквозь холщовую салфетку, немного подогреть, еще раз процедить и осторожно разлить в бутылки из-под шампанского. Закупорить пробками, завязать тонкой проволокой, обернуть соломой, поставить в высокую кастрюлю, наполненную доверху холодной водой, поставить на плиту, кипятить 10 минут. Затем бутылки вынуть из кастрюли, дать остыть и вынести в ледник на хранение. Употреблять через 10 дней.

Можжевеловое пиво. 8 кг можжевеловых ягод истолочь и залить 20 л воды. Через сутки процедить и вскипятить, тщательно снимая пену. Оставшиеся после сцеживания ягоды залить водой, процедить и сварить с 50 г хмеля. Смешать этот навар с первым. Охладить до температуры парного молока, добавить немного дрожжей и поставить для брожения. Когда оно закончится, разлить в бочонки или в бутылки.

Морковное пиво. Морковь натереть на терке, отжать сок, дать 1 - 2 раза прокипеть, затем процедить. Остудить до температуры парного молока, добавить хмель и дрожжи. Дальнейший процесс тот же, что и для пива из гороховых стручков (см. выше рецепт "Гороховое пиво").

Подобным же образом пиво можно приготовить из арбузов, репы, брюквы, свеклы. Всякая сладкая жидкость, подвергнутая брожению, дает питательный и освежающий напиток, содержащий в себе алкоголь и углекислоту, придающую пиву пенность и игру. Для аромата в эти напитки можно добавлять цитрусовые и пряности.

Московское трехгорное пиво. Положить в большую кастрюлю предварительно нарезанный и немного посыпанный солью хлеб (1,2 кг кисло-сладкого и 800 г ситного), 420 г сахарного песка, высушенный солод (800 г ячменного и 400 г ржаного), разведенные в бутылке теплой кипяченой водой дрожжи. Влить столько кипяченой воды, чтобы масса по густоте напоминала хорошую сметану. Добавить 800 г ошпаренного кипятком сухого хмеля, размешать, покрыть толстой салфеткой и поставить на 5 часов в теплое место. Затем влить 13 л кипяченой воды, размешать, накрыть плотно крышкой и поставить в хорошо вытопленную печь. На другой день осторожно слить настой; в гущу влить 2,5 л кипяченой воды, размешать и снова поставить на 1 сутки в вытопленную печь. Потом слить настой в ранее отлитый, добавить 50 г питьевой соды, дать выстояться 1 час, процедить 2 - 3 раза через холщовую салфетку и разлить в бутылки из-под шампанского. Закупорить пробками, завязать тонкой проволокой и вынести в ледник. Употреблять не ранее чем через 2 недели.

Народное пиво. Высушить по 600 г мелко нарезанного пеклеванного и белого хлеба (при сушке немного обсыпать солью и мелко истолченной гвоздикой). Добавить 800 г ржаного солода, немного мелко истолченной корицы и разведенные в 1 стакане теплой воды дрожжи. Все это залить 3,5 л теплой кипяченой воды, хорошо размешать и поставить на 48 часов в теплое место. Затем добавить по 300 г ошпаренного хмеля и сахарного песка, долить 10 л кипяченой воды, хорошо размешать, всыпать 1,5 столовой ложки питьевой соды. Слить все в чугун, закрыть плотно сковородой или крышкой и поставить в хорошо натопленную печь.

Наутро слить, процедить через холщовую салфетку, профильтровать и разлить в бутылки. Поставить их, закупорив, в нехолодное место. Употреблять через 15 дней.

Очистительное пиво. В бесхмельное молодое пиво, только что слитое после брожения в бочонке (количество пива - 25 кружек) добавить по 230 г александрийского листа, солодкового корня в порошке, мяты, корня ревеня; затем 85 г редьки, по 170 г шалфейного листа и ложечной травы, 3 - 4 разрезанных апельсина. Настаивать 10 суток. Пить для очищения желудка.

Пиво–брага. Взять по 26 кг гречневой крупы и мелкого ячменного солода, по 6,2 кг мелкого ржаного солода, пшеничной и ржаной муки. Сложив в кадку, сделать на горячей воде тесто, дать ему постоять. Затем переложить в корчаги (глиняные горшки с широким горлом), сверху налить немного воды, чтобы тесто не пригорело, поставить на 1 сутки в печь, замазав заслонку глиной. Вынув корчаги из печи, налить в них кипятку, чтобы тесто отмокло, и переложить его в кадку, размачивая кипятком и хорошо перемешивая. Положить в горшок 800 г свежего хмеля, залить его этим же суслом, накрыть крышкой, замазав ее тестом, и поставить в печь, чтобы хорошо упрело. Тем временем сделать т.н. приголовок: налить в сусло 2 стакана дрожжей, подбить пшеничной мукой и, поставив в тепло, дать подняться.

Вынутый хмель остудить и немного его положить в приголовок вместе с суслом; остальной хмель перелить в кадку и, если опара хорошо поднялась, положить ее в сусло. Когда пиво начнет хорошо бродить, весь хмель нужно выбрать и выжать, а пиво слить в бочонок, положив затем в него часть

выжатого хмеля. Спустя несколько часов разлить по бутылкам, закупорить и поставить на лед.

Пиво–сусло. Называется так потому, что делается без хмеля.

Ржаную муку смешать с солодом, обварить кипятком, замесить тесто, положить его в корчаги и поставить на 12 часов в печь (духовку). Пока тесто в печи, приготовить спускной чан: на дно положить деревянный крест, а сверху настелить солому. Вынув тесто из печи, положить его в чан, перекладывая можжевельником, чтобы придать приятный запах суслу. Когда все будет переложено в спускной чан, налить на солод горячей воды и через 1 - 1,5 часа спустить. Наполнив емкость слитым суслом, надо сразу долить в чан такое же количество воды.

Пльзенское пиво. См. раздел "Низовое брожение".

Самоварное пиво. В чистый полотняный мешок насыпать 6 стаканов молотого ржаного солода, 200 г хмеля и хорошо растереть их вместе. Мешок повесить под кран самовара, подставив кадочку объемом 16 л (мешок не должен касаться ее дна). В кадочку положить 4 стакана черной патоки из пережженного сахара. Вода в самоваре должна кипеть все время, пока будет литься в мешок. Если кипятку в самоваре не хватит, его нужно доливать тоже кипятком, чтобы кипение не прекращалось. Воду из самовара пускать в полструи, в мешке как можно чаще мешать гущу. Когда кадочка наполнится, остудить ее и влить 1 стакан дрожжей. Когда все они осядут на дно, жидкость разлить в бутылки, закупорить и вынести в погреб примерно на 4 дня; после этого пиво готово к употреблению.

Сахарное пиво. Влить в котел 12,5 л воды, положить 420 г сахара и прокипятить. Затем вылить в кадку или бочонок; когда остынет, добавить 1 ложку дрожжей и дать перебродить в тепле. Когда пиво выбродит, процедить через фланель и, разлив в бутылки, добавить по вкусу сахар (бутылки должны быть с толстыми стенками, например, из-под шампанского). Хорошо закупорить и поставить в погреб примерно на 2 недели, после чего пиво готово к употреблению.

Сладкое пиво. В 1 ведро горячей воды всыпать 800 - 900 г сахара. Когда он растворится, а раствор примет температуру парного молока (летом можно и ниже), добавить 1 стакан свежих дрожжей, хорошо размешать и оставить на 2 - 3 дня, пока не окончится брожение; во время брожения всплывающую на поверхность пену аккуратно снимать.

После брожения разлить в бутылки, куда для запаха хорошо положить апельсиновые или лимонные корки (либо вместо них малиновый или вишневый сироп). Хорошо закупорить, хранить в холодном месте.

Это пиво можно сделать и хмельным, добавляя во время брожения отвар хмеля. Улучшат вкус пива пряности (например, имбирь).

Смоленское пиво. Положить в эмалированную посуду 2 кг черного хлеба, хорошо высушенного, нарезанного и посыпанного тмином. Добавить 400 г обваренного хмеля, 600 г ячменного солода, 50 г разведенных в стакане дрожжей, 100 г сахарного песка. Влить 0,5 л теплой кипяченой воды, хорошо размешать, закрыть и поставить на ночь в теплую (не горячую!) печь.

Утром слить настой, добавить в гущу 2,5 л горячей кипяченой воды, размешать и поставить на ночь в горячо натопленную печь. Наутро настой слить в ранее слитое сусло, добавить 1 столовую ложку питьевой соды, влить еще 7,5 л кипяченой воды, хорошо размешать и снова поставить в печь на ночь. К вечеру следующего дня пиво процедить, отфильтровать и

разлить в бутылки. Хорошо закупорить и вынести в погреб. Через 12 дней пиво готово к употреблению.

Столовое пиво. 1,2 кг черного сладкого и 800 г белого хлеба нарезать, обсыпать немного солью и высушить. Добавить по 600 г ржаного и ячменного солода, 300 г сахарного песка, 100 г разведенных в 2 стаканах теплой кипяченой воды дрожжей, 700 г свежего ошпаренного хмеля; влить 2 л кипяченой воды, хорошо размешать, покрыть чистой тканью и поставить на 10 часов в теплое место.

Затем влить 12 л горячей кипяченой воды, хорошо размешать, накрыть крышкой и поставить в жарко натопленную печь. Утром настой осторожно слить, в оставшуюся гущу добавить 3,2 л теплой кипяченой воды, хорошо размешать и, снова накрыв, поставить на день в печь. После этого настой смешать с ранее слитым, добавить 1 столовую ложку питьевой соды, дать отстояться, процедить 1 - 2 раза через холщовую салфетку и разлить в бутылки. Закупорить и вынести на ледник. Готово к употреблению через 15 дней.

Темное пиво. Положить в большую эмалированную кастрюлю 800 г мелко нарезанного сладкого хлеба (лучше сухарей), 400 г ржаного солода, 5 смолотых зерен черного перца, разведенные в 1 стакане теплой кипяченой воды свежие дрожжи, немного соли, 100 г сахарного песка, 200 г обваренного крутым кипятком хмеля. Влить столько кипяченой воды, чтобы масса была похожа на кашицу, накрыть чистой тканью и поставить в теплое место.

Спустя 1 сутки влить 4,2 л кипяченой воды, добавить 100 г сахарного песка, распущенного в 0,5 стакана крутого кипятка, все хорошо размешать, плотно закрыть крышкой или сковородой и поставить в жарко натопленную печь.

Через 48 часов вынуть из печи, дать остыть и затем перелить в глиняную чашку. В гущу влить 1,25 л крутого кипятка, дать остыть, затем процедить в ранее слитый настой. Все хорошо размешать, перелить в эмалированную посуду, поставить на огонь и дать прокипеть.

После кипячения снять пену ситечком и процедить отвар через холщовую или полотняную ткань. Затем разлить в бутылки, хорошо закупорить, обвязать тонкой проволокой и вынести на лед или в холодное место. Готово к употреблению через 2 недели.

Хлебное пиво. 1. Сусло для этого пива варится из ячменного солода с примесью большого количества сахара. Воду нагревают до 80°, вливают в заторную посуду и смешивают с солодом. После замешивания температуру смеси поддерживают на уровне 45°. Посуду закрывают крышкой, а для поддержания тепла закутывают соломой или войлоком и оставляют на несколько часов до полного окончания процесса сахарификации.

2. Взять 25 кг разрезанного и высушенного черного хлеба, 16 кг ржаного солода, 400 г патоки, разведенные в 1 стакане теплой воды дрожжи, 2 столовых ложки толченой корицы, по 15 зерен гвоздики и черного перца, 600 г ошпаренного хмеля. Хорошо размешать, влить 20 л горячей кипяченой воды и поставить чугун с этой смесью в хорошо натопленную печь.

Через 72 часа, когда пиво настоится, слить его, а в чугун влить 3,2 л воды и снова поставить на ночь в печь. На следующий день новый настой слить с первым, процедить через холщовую ткань и разлить в бутылки. Хорошо закупорить и вынести в холодное место. Готово к употреблению через 2 недели.

Царское пиво. Взять 25 л нового пива, 3 лимона, 8,5 г корицы, по 17 г кориандрового семени и желатина, 800 г жженого сахара (или карамели) и 13 г имбиря.

Сахар варить, как можно чаще помешивая ложкой, пока он не сделается черным и горьким. Тогда вылить его в широкую посуду вместе с 1 бутылкой кипяченой воды и хорошо размешать. Лимоны и пряности (корицу, кориандр, имбирь) залить небольшим количеством воды и поставить кипятить на 15 минут. Затем процедить эту жидкость, смешать со жженым сахаром и влить распущенный в кипятке желатин. Хмель прокипятить в воде примерно 30 минут и, процедив, соединить с предыдущей смесью. Взять чистый бочонок, влить туда пиво и смесь, долить пивом, хорошо перемешать и заткнуть пробкой. Готово к употреблению примерно через 3 недели.

При подготовке настоящего руководства были использованы многие литературные источники; некоторые из них стали сейчас библиографической редкостью, некоторые, к сожалению, совершенно забыты. Использованы также рецепты, публиковавшиеся в периодической печати.

Если читатель захочет обратиться к дореволюционным руководствам по виноделию и пивоварению, то следует иметь в виду, что в них, как правило, приводятся не метрические, а старые русские меры. Соотношение их указано в предлагаемой таблице.

Таблица 4

Перевод старых русских мер в метрические

1 аршин	71,12 см
1 берковец	163,8 кг
1 бутылка винная	0,77 л
1 бутылка водочная	0,624 л
1 ведро	12,3 л
1 вершок	4,45 см
1 гарнец	3,3 л
1 драхма	3,7 л
1 золотник	4,3 г
1 кружка	1,23 л
1 лот	12,8 г
1 пуд	16,38 кг
1 унция	29,86 г
1 фунт	409,5 г
1 четверик	26,24 л
1 четверть	3,08 л
1 штоф	1,23 л
1° Реомюра	1,25° С

СОДЕРЖАНИЕ

Что надо знать виноделу

Рецепты

Что надо знать пивовару

Рецепты

Подписано в печать 05.02.93. Формат 60x90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3,0. Усл.-кр. отт. 3,625. Тираж 50000 экз. Заказ № 859.
ТОО „Вес", Москва, Крымский вал, 6.
Московская типография № 6 Министерства печати и информации РФ,
109088, Москва, Ж-88, Южнопортовая ул., 24.







Под пиво и плясать не диво

Пиво да вино на радость дано

Умеренно пить — здраву быть

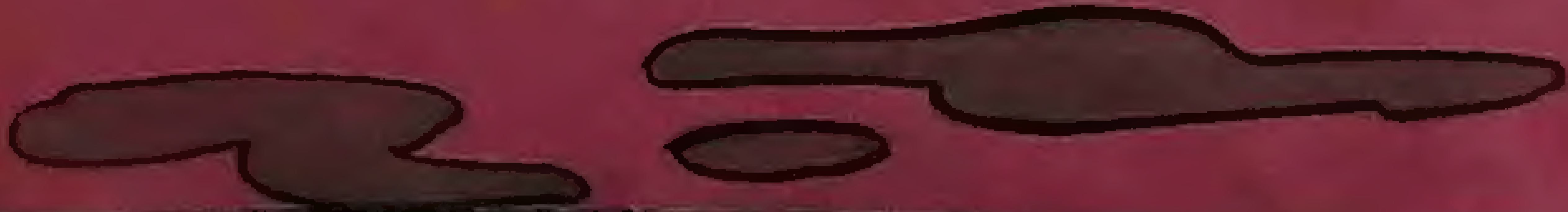


ВИНО и ПИВО
делаем сами











PHOTOS BY ANDREY G AKA DONUT190